This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

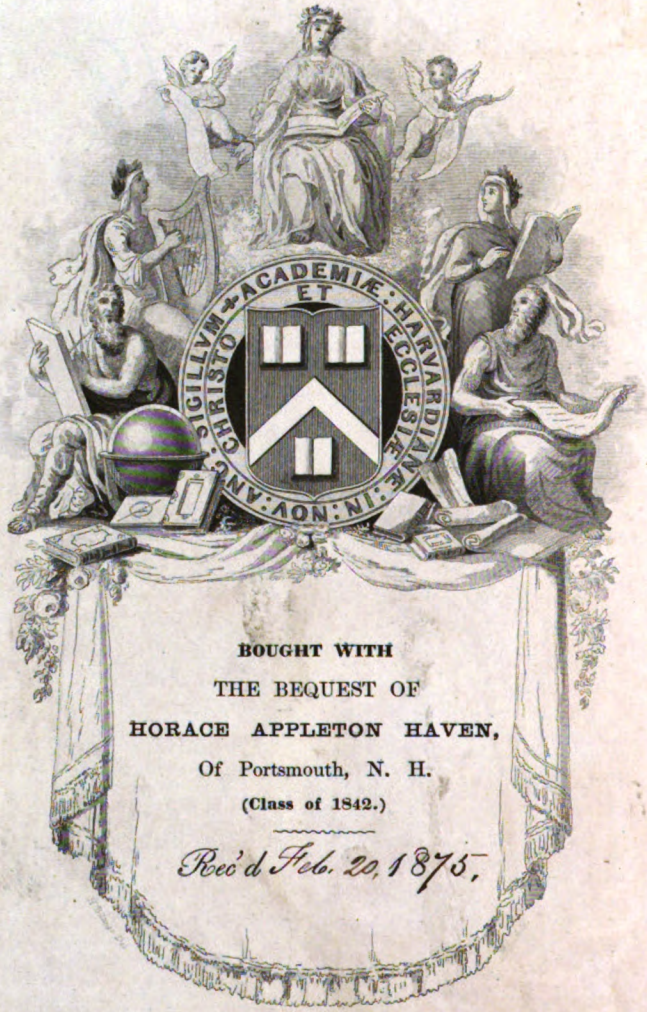
We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google



BOUGHT WITH

THE BEQUEST OF

HORACE APPLETON HAVEN,

Of Portsmouth, N. H.

(Class of 1842.)

Rec'd Feb. 20, 1875.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

CONNAISSANCE

DES TEMPS

OU

DES MOUVEMENTS CÉLESTES,

A L'USAGE

DES ASTRONOMES ET DES NAVIGATEURS,

POUR L'AN 1876,

PUBLIÉE

PAR LE BUREAU DES LONGITUDES.

PARIS,

GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE

DU BUREAU DES LONGITUDES, DE L'ÉCOLE POLYTECHNIQUE,

SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,

Quai des Augustins, 55.

Décembre 1874.

Digitized by Google

~~130.22~~
~~Sci 280.10~~

1875. Feb. 20
Haven Fund.
$3.36

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS,
quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

AVERTISSEMENT.

Ce volume est le 198e d'une éphéméride qui n'a jamais souffert d'interruption depuis la publication du premier volume, en 1679, par Picard, mais qui, à différentes époques, a subi dans sa composition et son format d'utiles modifications.

Le Bureau des Longitudes, créé en 1795, fut principalement chargé de la publication de la *Connaissance des Temps*. C'est surtout depuis cette époque et sous sa haute direction que la *Connaissance des Temps* a reçu de nombreuses additions et d'importants perfectionnements, dont on trouve l'histoire dans les volumes des années 1808, 1817, 1820, 1832, 1838, 1840, 1849, 1862, 1863, 1864 et 1869.

Dans la *Connaissance des Temps* pour 1875, plusieurs Chapitres ont reçu un développement plus considérable ; mais c'est surtout dans le volume de 1876 que des modifications importantes ont été réalisées.

L'interpolation au moyen de plusieurs différences ne sera plus nécessaire ; une simple multiplication ou division permettra d'arriver au résultat cherché.

Pour le Soleil, l'ascension droite, la déclinaison et l'équation du temps à midi vrai, ont été calculées, ainsi que les variations horaires correspondantes.

Pour la Lune, on donne, pour toutes les heures du temps moyen de Paris, la longitude des lieux où cet astre passe au méridien, le demi-diamètre et la durée de son passage et la parallaxe horizontale, ainsi que les variations de l'ascension droite et de la déclinaison pour une variation d'une minute en temps moyen ou en longitude. On trouvera ainsi avec une grande facilité la longitude d'un lieu dans lequel on observe la Lune.

Un nouveau Catalogue, basé sur les observations les plus récentes de Paris et de Greenwich, a été formé dans le but de pouvoir fournir les éphémérides des étoiles de culmination qui passent dans le voisinage de la Lune au méridien, et à peu près sur le même parallèle. On trouvera pour chaque jour où cet astre est observable les positions apparentes de deux de ces étoiles.

Les longitudes des lieux où les planètes passent au méridien sont données pour Mercure et Vénus pour midi et minuit, et pour Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune pour le midi de chaque jour, temps moyen de Paris. Les variations en ascension droite et en déclinaison pour une heure de longitude sont données également. Cette disposition permettra aux astronomes d'effectuer facilement la comparaison de leurs observations aux Tables astronomiques. Pour Mercure et Vénus on donne les ascensions droites et les déclinaisons, non-seulement pour midi, mais aussi pour minuit, temps moyen de Paris.

Pour faciliter les recherches théoriques aux géomètres, on a encore ajouté un Chapitre contenant les longitudes et latitudes géocentriques de toutes les grandes planètes.

Le Catalogue des étoiles fondamentales a été considérablement augmenté ; les positions apparentes de 299 étoiles sont données de 10 jours en 10 jours, et celles de 10 polaires de jour en jour.

Tels sont, en résumé, les perfectionnements apportés à la *Connaissance des Temps*, dans ces deux dernières années, par le Bureau des Longitudes. Ils ont amené, dans les différentes parties de cette éphéméride, une augmentation qui double à peu près le volume. A l'aide de ces nouvelles données, on peut tirer de la *Connaissance des Temps* les éléments qui le plus souvent servent à l'Astronomie et à la Navigation.

Digitized by Google

Les positions du Soleil sont tirées des Tables de M. Le Verrier (*Annales de l'Observatoire de Paris*, tome IV).

Le demi-diamètre du Soleil à sa distance moyenne de la Terre a été adopté $= 16'1''82$, ainsi qu'il résulte des observations faites à l'Observatoire de Greenwich, de 1836 à 1847, et sa parallaxe $= 8'',86$.

La constante de l'aberration $= 20'',4451$ (Struve, *Sur le coefficient constant de l'aberration*).

Toutes les coordonnées de la Lune ont été obtenues à l'aide des Tables de la Lune de Hansen.

Les positions héliocentriques des planètes, Mercure, Vénus et Mars, sont tirées des Tables de M. Le Verrier; celles de Jupiter, Saturne et Uranus, des Tables de Bouvard; pour Neptune on a employé les Tables de Newcomb.

Les demi-diamètres adoptés pour les planètes, à la distance moyenne de la Terre au Soleil, sont :

Mercure.....	3",34	(Tables de Le Verrier).
Vénus.....	8,305	(Tables de Le Verrier).
Mars.....	5,55	(Tables de Le Verrier).
Jupiter.....	99,703	(*Mémoires de la Société royale astronomique*, t. III).
Saturne.....	81,105	(*Astronomische Nachrichten*, n° 189).
Uranus.....	37,40	(*Annuaire de Schumacher*, 1837).

Les éclipses et les configurations des satellites de Jupiter ont été calculées avec les Tables de Damoiseau.

Le Catalogue des étoiles fondamentales se compose de celui qui a été adopté à l'Observatoire de Paris, depuis 1855, augmenté de quelques étoiles australes et de quelques circompolaires. Celles du Catalogue de l'Observatoire de Paris ont été rectifiées à l'aide des observations faites dans cet établissement, de 1859 à 1868. Pour le calcul des positions moyennes de α Phénix, α Éridan, α Navire, γ Navire, ι Navire, η Navire, α Croix, β Croix, α Centaure, β Centaure, α Paon et α Grue, on a adopté les données qui ont servi dans les années précédentes (Mémoire de M. Laugier, t. XXVII des *Mémoires de l'Académie des Sciences*). Quant aux positions initiales des circompolaires, 1235, B. A. C; 5140, B. A. C; 7504, B. A. C, et 8213, B. A. C, elles ont été déduites de la comparaison du Catalogue de Radcliffe avec ceux de Bradley et de Groombridge; elles ont été ensuite rectifiées à l'aide des observations faites de 1863 à 1869, à l'Observatoire de Paris.

Les logarithmes A, B, C, D ont été calculés par les formules données p. 360. Pour les logarithmes C et D, cependant, on a omis les termes $-0,00407 \sin 2\mathbb{C}$ et $0,0890 \cos 2\mathbb{C}$.

Les quantités f, g, G, H, h, i ont été obtenues par les formules de la page 360.

Les éclipses et les occultations ont été calculées à l'aide de la méthode publiée par Hansen dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* de Saxe.

Le Membre du Bureau des Longitudes chargé de la rédaction de la Connaissance des Temps,

M. LŒWY.

Digitized by Google

ARTICLES PRINCIPAUX

DE

L'ANNUAIRE POUR L'AN 1876.

ANNÉE 6589 de la période julienne.

2652 des Olympiades, ou la 4e année de la 663e Olympiade, commence en juillet 1876, en fixant l'ère des Olympiades 775 ½ ans avant J.-C., ou vers le 1er juillet de l'an 3938 de la période julienne.

2629 de la fondation de Rome, selon Varron.

2623 depuis l'ère de Nabonassar, fixée au mercredi 26 février de l'an 3967 de la période julienne, ou 747 ans avant J.-C. selon les chronologistes, et 746 suivant les astronomes.

1876 du calendrier grégorien établi en octobre 1582, depuis 293 ans; elle commence le samedi 1er janvier.

1876 du calendrier julien commence 12 jours plus tard, le jeudi 13 janvier.

5636 de l'ère des Juifs commence le 30 septembre 1875, et l'année 5637 commence le 19 septembre 1876.

1292 de l'Hégire, calendrier turc, commence le 7 février 1875, et l'année 1293 commence le 28 janvier 1876, selon l'usage de Constantinople, d'après l'*Art de vérifier les Dates*.

Comput ecclésiastique.

Nombre d'or en 1876.....	15
Épacte.....	IV
Cycle solaire.....	9
Indiction romaine.....	4
Lettres dominicales.....	BA

Quatre-Temps.

Mars.....	8, 10 et 11.
Juin.....	7, 9 et 10.
Septembre.....	20, 22 et 23.
Décembre.....	20, 22 et 23.

Fêtes mobiles.

Septuagésime.	13 février.
Cendres.....	1 mars.
Pâques.....	16 avril.
Rogations....	22, 23 et 24 mai.
Ascension....	25 mai.
Pentecôte.....	4 juin.
Trinité.....	11 juin.
Fête-Dieu.....	15 juin.
1er Dimanche de l'Avent, 3 décembre.	

Digitized by Google

ANNÉE 1876.

CORRESPONDANCE DES CALENDRIERS JULIEN ET GRÉGORIEN.

JOURS DU CALENDRIER.

JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.	JULIEN.	GRÉGORIEN.
Janvier.	Janvier.	Février.	Février.	Mars.	Mars.	Avril.	Avril.	Mai.	Mai.	Juin.	Juin.	Juillet.	Juillet.	Août.	Août.	Septembre.	Septembre.	Octobre.	Octobre.	Novembre.	Novembre.	Décembre.	Décembre.
1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13	1	13
2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14	2	14
3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15	3	15
4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16	4	16
5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17	5	17
6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18	6	18
7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19	7	19
8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20	8	20
9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21	9	21
10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22	10	22
11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23	11	23
12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24	12	24
13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25	13	25
14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26	14	26
15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27	15	27
16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28	16	28
17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29	17	29
18	30			18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	30	18	30
19	31			19	31			19	31			19	31	19	31			19	31			19	31
	Février.	18	Mars. 1		Avril.		Mai.		Juin.		Juillet.		Août.		Septembre.		Octobre.		Novembre.		Décembre.		Janvier.
		19	2			19	1			19	1					19	1			19	1		
20	1	20	3	20	1	20	2	20	1	20	2	20	1	20	1	20	2	20	1	20	2	20	1
21	2	21	4	21	2	21	3	21	2	21	3	21	2	21	2	21	3	21	2	21	3	21	2
22	3	22	5	22	3	22	4	22	3	22	4	22	3	22	3	22	4	22	3	22	4	22	3
23	4	23	6	23	4	23	5	23	4	23	5	23	4	23	4	23	5	23	4	23	5	23	4
24	5	24	7	24	5	24	6	24	5	24	6	24	5	24	5	24	6	24	5	24	6	24	5
25	6	25	8	25	6	25	7	25	6	25	7	25	6	25	6	25	7	25	6	25	7	25	6
26	7	26	9	26	7	26	8	26	7	26	8	26	7	26	7	26	8	26	7	26	8	26	7
27	8	27	10	27	8	27	9	27	8	27	9	27	8	27	8	27	9	27	8	27	9	27	8
28	9	28	11	28	9	28	10	28	9	28	10	28	9	28	9	28	10	28	9	28	10	28	9
29	10	29	12	29	10	29	11	29	10	29	11	29	10	29	10	29	11	29	10	29	11	29	10
30	11			30	11	30	12	30	11	30	12	30	11	30	11	30	12	30	11	30	12	30	11
31	12			31	12			31	12			31	12	31	12			31	12			31	12

Digitized by Google

SIGNES ET ABRÉVIATIONS.

Phases de la Lune.

N. L... Nouvelle Lune.
P. Q... Premier quartier.
P. L... Pleine Lune.
D. Q... Dernier quartier.

Abréviations.

j.... jour.
h.... heure.
m... minute } de temps.
s.... seconde } de temps.
o.... degré.
'.... minute } de degré.
".... seconde } de degré.

S.... Sud.
N.... Nord.
E.... Est.
O.... Ouest.
A.... Australe.
B.... Boréale.

SIGNES DU ZODIAQUE.

			Deg.
0	♈	*Aries*, le Bélier.....	0
1	♉	*Taurus*, le Taureau.....	30
2	♊	*Gemini*, les Gémeaux...	60
3	♋	*Cancer*, l'Écrevisse.....	90
4	♌	*Leo*, le Lion.....	120
5	♍	*Virgo*, la Vierge.....	150
6	♎	*Libra*, la Balance.....	180
7	♏	*Scorpius*, le Scorpion....	210
8	♐	*Sagittarius*, le Sagittaire..	240
9	♑	*Capricornus*, le Capricorne	270
10	♒	*Aquarius*, le Verseau....	300
11	♓	*Pisces*, les Poissons.....	330

☉ Soleil. ☾ Lune.

☿ Mercure.	⊕ La Terre.	♃ Jupiter.	♅ Uranus.
♀ Vénus.	♂ Mars.	♄ Saturne.	♆ Neptune.

ASPECTS.

☌ Conjonction, de deux astres qui ont la même longitude.
□ Quadrature, de deux astres dont les longitudes diffèrent de 90°.
☍ Opposition, de deux astres dont les longitudes diffèrent de 180°.

Planètes télescopiques entre Mars et Jupiter.

(1) Cérès.	(13) Égérie.	(25) Phocéa.	(37) Fides.
(2) Pallas.	(14) Irène.	(26) Proserpine.	(38) Léda.
(3) Junon.	(15) Eunomia.	(27) Euterpe.	(39) Lætitia.
(4) Vesta.	(16) Psyché.	(28) Bellone.	(40) Harmonia.
(5) Astrée.	(17) Thétis.	(29) Amphitrite.	(41) Daphné.
(6) Hébé.	(18) Melpomène.	(30) Uranie.	(42) Isis.
(7) Iris.	(19) Fortuna.	(31) Euphrosine.	(43) Ariane.
(8) Flore.	(20) Massalia.	(32) Pomone.	(44) Nysa.
(9) Métis.	(21) Lutetia.	(33) Polymnie.	(45) Eugenia.
(10) Hygie.	(22) Calliope.	(34) Circé.	(46) Hestia.
(11) Parthénope.	(23) Thalie.	(35) Leucothée.	(47) Aglaïa.
(12) Victoria.	(24) Thémis.	(36) Atalante.	(48) Doris.

Digitized by Google

(49) Palès.
(50) Virginia.
(51) Nemausa.
(52) Europa.
(53) Calypso.
(54) Alexandra.
(55) Pandore.
(56) Mélété.
(57) Mnémosyne.
(58) Concordia.
(59) Olympia.
(60) Echo.
(61) Danaé.
(62) Erato.
(63) Ausonia.
(64) Angelina.
(65) Maximiliana.
(66) Maïa.
(67) Asia.
(68) Leto.
(69) Hesperia.
(70) Panopée.
(71) Niobé.
(72) Feronia.
(73) Clytia.
(74) Galathée.
(75) Eurydice.
(76) Freya.
(77) Frigga.
(78) Diane.
(79) Eurynome.
(80) Sapho.
(81) Terpsichore.
(82) Alcmène.
(83) Béatrix.
(84) Clio.
(85) Io.
(86) Sémélé.
(87) Sylvia.
(88) Thisbé.
(89) Julia.
(90) Antiope.
(91) Égine.
(92) Undina.
(93) Minerve.
(94) Aurore.
(95) Aréthuse.
(96) Eglé.
(97) Clotho.
(98) Ianthe.
(99) Diké.
(100) Hécate.
(101) Hélène.
(102) Miriam.
(103) Héra.
(104) Clymène.
(105) Artémise.
(106) Dioné.
(107) Camille.
(108) Hécube.
(109) Félicité.
(110) Lydie.
(111) Até.
(112) Iphigénie.
(113) Amalthée.
(114) Cassandre.
(115) Thyra.
(116) Sirona.
(117) Lomia.
(118) Peitho.
(119) Althæa.
(120) Lachésis.
(121) Hermione.
(122) Gerda.
(123) Brunhilda.
(124) Alceste.
(125) Liberatrix.
(126) Velleda.
(127) Johanna.
(128) Nemesis.
(129) Antigone.
(130) Électra.
(131) Vala.
(132) Æthra.
(133) Cyrène.
(134) Sophrosyne.
(135)
(136)
(137)
(138) Tolosa.

Digitized by Google

1876.	Obliquité apparente.	Points équinoxiaux. Précession en longitude	Nutation en longitude.	Nutation en ☊ en temps.
	23° 27′			
Janvier 1	28″,05	+ 0″,00	−0″,52	−0s,03
11	28,15	1,38	+0,02	+0,00
21	28,29	2,75	0,45	0,03
31	28,46	4,13	0,75	0,05
Février 10	28,65	5,51	0,89	0,05
20	28,82	6,88	0,87	0,05
Mars 1	28,94	8,26	0,73	0,04
11	29,02	9,64	0,49	0,03
21	29,03	11,01	+0,21	+0,01
31	28,97	12,39	−0,06	−0,00
Avril 10	28,86	13,77	0,27	0,02
20	28,70	15,14	0,38	0,02
30	28,51	16,52	0,36	0,02
Mai 10	28,30	17,89	−0,20	−0,01
20	28,11	19,27	+0,10	+0,01
30	27,95	20,65	0,52	0,03
Juin 9	27,83	22,02	1,03	0,06
19	27,78	23,40	1,60	0,10
29	27,77	+24,78	2,17	0,13

1876.	Obliquité apparente.	Points équinoxiaux. Précession en longitude	Nutation en longitude.	Nutation en ☊ en temps.
	23° 27′	+	+	+
Juillet 9	27″,83	26″,15	2″,69	0s,16
19	27,93	27,53	3,16	0,19
29	28,07	28,91	3,50	0,21
Août 8	28,22	30,28	3,71	0,23
18	28,38	31,66	3,77	0,23
28	28,51	33,04	3,71	0,23
Sept. 7	28,60	34,41	3,53	0,22
17	28,64	35,79	3,28	0,20
27	28,61	37,17	3,00	0,18
Oct. 7	28,52	38,54	2,74	0,17
17	28,37	39,92	2,56	0,16
27	28,18	41,30	2,48	0,15
Nov. 6	27,96	42,67	2,55	0,16
16	27,75	44,05	2,77	0,17
26	27,54	45,42	3,14	0,19
Déc. 6	27,38	46,80	3,62	0,22
16	27,28	48,18	4,20	0,26
26	27,24	49,55	4,80	0,29
31	27,25	50,24	5,09	0,31

Obliquité moyenne de l'écliptique le 1er janvier 1876..... $\omega = 23°27'19'',45$
Précession des équinoxes pour l'année 1876..... 50,2418
» pour 1 jour..... 0,1376
» pour 10 jours..... 1,3765

COMMENCEMENT DES QUATRE SAISONS.

Printemps.....	le 20 mars	à	6h	19m	du matin.
Été.....	le 21 juin	à	2	41	du matin.
Automne.....	le 22 septembre	à	5	8	du soir.
Hiver.....	le 21 décembre	à	11	3	du matin.

Temps moyen de Paris.

Digitized by Google

JANVIER 1876.					FÉVRIER 1876.				
JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.	JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Sam...	0	,0000	2 406 255	1	Mardi.	31	,0849	2 406 286
2	Dim...	1	,0027	2 406 256	2	Mercr.	32	,0876	2 406 287
3	Lundi.	2	,0055	2 406 257	3	Jeudi..	33	,0904	2 406 288
4	Mardi.	3	,0082	2 406 258	4	Vendr.	34	,0931	2 406 289
5	Mercr.	4	,0110	2 406 259	5	Sam...	35	,0958	2 406 290
6	Jeudi..	5	,0137	2 406 260	6	Dim...	36	,0986	2 406 291
7	Vendr.	6	,0164	2 406 261	7	Lundi.	37	,1013	2 406 292
8	Sam...	7	,0192	2 406 262	8	Mardi.	38	,1040	2 406 293
9	Dim...	8	,0219	2 406 263	9	Mercr.	39	,1068	2 406 294
10	Lundi.	9	,0246	2 406 264	10	Jeudi..	40	,1095	2 406 295
11	Mardi.	10	,0274	2 406 265	11	Vendr.	41	,1123	2 406 296
12	Mercr.	11	,0301	2 406 266	12	Sam...	42	,1150	2 406 297
13	Jeudi..	12	,0329	2 406 267	13	Dim...	43	,1177	2 406 298
14	Vendr.	13	,0356	2 406 268	14	Lundi.	44	,1205	2 406 299
15	Sam...	14	,0383	2 406 269	15	Mardi.	45	,1232	2 406 300
16	Dim...	15	,0411	2 406 270	16	Mercr.	46	,1259	2 406 301
17	Lundi.	16	,0438	2 406 271	17	Jeudi..	47	,1287	2 406 302
18	Mardi.	17	,0465	2 406 272	18	Vendr.	48	,1314	2 406 303
19	Mercr.	18	,0493	2 406 273	19	Sam...	49	,1342	2 406 304
20	Jeudi..	19	,0520	2 406 274	20	Dim...	50	,1369	2 406 305
21	Vendr.	20	,0548	2 406 275	21	Lundi.	51	,1396	2 406 306
22	Sam...	21	,0575	2 406 276	22	Mardi.	52	,1424	2 406 307
23	Dim...	22	,0602	2 406 277	23	Mercr.	53	,1451	2 406 308
24	Lundi.	23	,0630	2 406 278	24	Jeudi..	54	,1478	2 406 309
25	Mardi.	24	,0657	2 406 279	25	Vendr.	55	,1506	2 406 310
26	Mercr.	25	,0684	2 406 280	26	Sam...	56	,1533	2 406 311
27	Jeudi..	26	,0712	2 406 281	27	Dim...	57	,1561	2 406 312
28	Vendr.	27	,0739	2 406 282	28	Lundi.	58	,1588	2 406 313
29	Sam...	28	,0767	2 406 283	29	Mardi.	59	,1615	2 406 314
30	Dim...	29	,0794	2 406 284					
31	Lundi.	30	,0821	2 406 285					

Digitized by Google

MARS 1876.					AVRIL 1876.				
JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.	JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Mercr.	60	,1643	2 406 315	1	Sam...	91	,2492	2 406 346
2	Jeudi..	61	,1670	2 406 316	2	Dim...	92	,2519	2 406 347
3	Vendr.	62	,1698	2 406 317	3	Lundi.	93	,2546	2 406 348
4	Sam...	63	,1725	2 406 318	4	Mardi.	94	,2574	2 406 349
5	Dim...	64	,1752	2 406 319	5	Mercr.	95	,2601	2 406 350
6	Lundi.	65	,1780	2 406 320	6	Jeudi..	96	,2628	2 406 351
7	Mardi.	66	,1807	2 406 321	7	Vendr.	97	,2656	2 406 352
8	Mercr.	67	,1834	2 406 322	8	Sam...	98	,2683	2 406 353
9	Jeudi..	68	,1862	2 406 323	9	Dim...	99	,2711	2 406 354
10	Vendr.	69	,1889	2 406 324	10	Lundi.	100	,2738	2 406 355
11	Sam...	70	,1917	2 406 325	11	Mardi.	101	,2765	2 406 356
12	Dim...	71	,1944	2 406 326	12	Mercr.	102	,2793	2 406 357
13	Lundi.	72	,1971	2 406 327	13	Jeudi..	103	,2820	2 406 358
14	Mardi.	73	,1999	2 406 328	14	Vendr.	104	,2847	2 406 359
15	Mercr.	74	,2026	2 406 329	15	Sam...	105	,2875	2 406 360
16	Jeudi..	75	,2053	2 406 330	16	Dim...	106	,2902	2 406 361
17	Vendr.	76	,2081	2 406 331	17	Lundi.	107	,2930	2 406 362
18	Sam...	77	,2108	2 406 332	18	Mardi.	108	,2957	2 406 363
19	Dim...	78	,2136	2 406 333	19	Mercr.	109	,2984	2 406 364
20	Lundi.	79	,2163	2 406 334	20	Jeudi..	110	,3012	2 406 365
21	Mardi.	80	,2190	2 406 335	21	Vendr.	111	,3039	2 406 366
22	Mercr.	81	,2218	2 406 336	22	Sam...	112	,3066	2 406 367
23	Jeudi..	82	,2245	2 406 337	23	Dim...	113	,3094	2 406 368
24	Vendr.	83	,2272	2 406 338	24	Lundi.	114	,3121	2 406 369
25	Sam...	84	,2300	2 406 339	25	Mardi.	115	,3149	2 406 370
26	Dim...	85	,2327	2 406 340	26	Mercr.	116	,3176	2 406 371
27	Lundi.	86	,2355	2 406 341	27	Jeudi..	117	,3203	2 406 372
28	Mardi.	87	,2382	2 406 342	28	Vendr.	118	,3231	2 406 373
29	Mercr.	88	,2409	2 406 343	29	Sam...	119	,3258	2 406 374
30	Jeudi..	89	,2437	2 406 344	30	Dim...	120	,3285	2 406 375
31	Vendr.	90	,2464	2 406 345					

Digitized by Google

MAI 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Lundi.	121	,3313	2 406 376
2	Mardi.	122	,3340	2 406 377
3	Mercr.	123	,3368	2 406 378
4	Jeudi..	124	,3395	2 406 379
5	Vendr.	125	,3422	2 406 380
6	Sam...	126	,3450	2 406 381
7	Dim...	127	,3477	2 406 382
8	Lundi.	128	,3504	2 406 383
9	Mardi.	129	,3532	2 406 384
10	Mercr.	130	,3559	2 406 385
11	Jeudi..	131	,3587	2 406 386
12	Vendr.	132	,3614	2 406 387
13	Sam...	133	,3641	2 406 388
14	Dim...	134	,3669	2 406 389
15	Lundi.	135	,3696	2 406 390
16	Mardi.	136	,3724	2 406 391
17	Mercr.	137	,3751	2 406 392
18	Jeudi..	138	,3778	2 406 393
19	Vendr.	139	,3806	2 406 394
20	Sam...	140	,3833	2 406 395
21	Dim...	141	,3860	2 406 396
22	Lundi.	142	,3888	2 406 397
23	Mardi.	143	,3915	2 406 398
24	Mercr.	144	,3943	2 406 399
25	Jeudi..	145	,3970	2 406 400
26	Vendr.	146	,3997	2 406 401
27	Sam...	147	,4025	2 406 402
28	Dim...	148	,4052	2 406 403
29	Lundi.	149	,4079	2 406 404
30	Mardi.	150	,4107	2 406 405
31	Mercr.	151	,4134	2 406 406

JUIN 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Jeudi..	152	,4162	2 406 407
2	Vendr.	153	,4189	2 406 408
3	Sam...	154	,4216	2 406 409
4	Dim...	155	,4244	2 406 410
5	Lundi.	156	,4271	2 406 411
6	Mardi.	157	,4299	2 406 412
7	Mercr.	158	,4326	2 406 413
8	Jeudi..	159	,4353	2 406 414
9	Vendr.	160	,4381	2 406 415
10	Sam...	161	,4408	2 406 416
11	Dim...	162	,4435	2 406 417
12	Lundi.	163	,4463	2 406 418
13	Mardi.	164	,4490	2 406 419
14	Mercr.	165	,4518	2 406 420
15	Jeudi..	166	,4545	2 406 421
16	Vendr.	167	,4572	2 406 422
17	Sam...	168	,4600	2 406 423
18	Dim...	169	,4627	2 406 424
19	Lundi.	170	,4654	2 406 425
20	Mardi.	171	,4682	2 406 426
21	Mercr.	172	,4709	2 406 427
22	Jeudi..	173	,4737	2 406 428
23	Vendr.	174	,4764	2 406 429
24	Sam...	175	,4791	2 406 430
25	Dim...	176	,4819	2 406 431
26	Lundi.	177	,4846	2 406 432
27	Mardi.	178	,4873	2 406 433
28	Mercr.	179	,4901	2 406 434
29	Jeudi..	180	,4928	2 406 435
30	Vendr.	181	,4956	2 406 436

Digitized by Google

JUILLET 1876.					AOUT 1876.				
JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.	JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Sam...	182	,4983	2 406 437	1	Mardi.	213	,5832	2 406 46
2	Dim...	183	,5010	2 406 438	2	Mercr.	214	,5859	2 406 46
3	Lundi.	184	,5038	2 406 439	3	Jeudi..	215	,5887	2 406 47
4	Mardi.	185	,5065	2 406 440	4	Vendr.	216	,5914	2 406 47
5	Mercr.	186	,5093	2 406 441	5	Sam...	217	,5941	2 406 47
6	Jeudi..	187	,5120	2 406 442	6	Dim...	218	,5969	2 406 47
7	Vendr.	188	,5147	2 406 443	7	Lundi.	219	,5996	2 406 47
8	Sam...	189	,5175	2 406 444	8	Mardi.	220	,6023	2 406 47
9	Dim...	190	,5202	2 406 445	9	Mercr.	221	,6051	2 406 47
10	Lundi.	191	,5229	2 406 446	10	Jeudi..	222	,6078	2 406 47
11	Mardi.	192	,5257	2 406 447	11	Vendr.	223	,6106	2 406 478
12	Mercr.	193	,5284	2 406 448	12	Sam...	224	,6133	2 406 479
13	Jeudi..	194	,5312	2 406 449	13	Dim...	225	,6160	2 406 480
14	Vendr.	195	,5339	2 406 450	14	Lundi.	226	,6188	2 406 481
15	Sam...	196	,5366	2 406 451	15	Mardi.	227	,6215	2 406 482
16	Dim...	197	,5394	2 406 452	16	Mercr.	228	,6242	2 406 483
17	Lundi.	198	,5421	2 406 453	17	Jeudi..	229	,6270	2 406 484
18	Mardi.	199	,5448	2 406 454	18	Vendr.	230	,6297	2 406 485
19	Mercr.	200	,5476	2 406 455	19	Sam...	231	,6325	2 406 486
20	Jeudi..	201	,5503	2 406 456	20	Dim...	232	,6352	2 406 487
21	Vendr.	202	,5531	2 406 457	21	Lundi.	233	,6379	2 406 488
22	Sam...	203	,5558	2 406 458	22	Mardi.	234	,6407	2 406 489
23	Dim...	204	,5585	2 406 459	23	Mercr.	235	,6434	2 406 490
24	Lundi.	205	,5613	2 406 460	24	Jeudi..	236	,6461	2 406 491
25	Mardi.	206	,5640	2 406 461	25	Vendr.	237	,6489	2 406 492
26	Mercr.	207	,5667	2 406 462	26	Sam...	238	,6516	2 406 493
27	Jeudi..	208	,5695	2 406 463	27	Dim...	239	,6544	2 406 494
28	Vendr.	209	,5722	2 406 464	28	Lundi.	240	,6571	2 406 495
29	Sam...	210	,5750	2 406 465	29	Mardi.	241	,6598	2 406 496
30	Dim...	211	,5777	2 406 466	30	Mercr.	242	,6626	2 406 497
31	Lundi.	212	,5804	2 406 467	31	Jeudi..	243	,6653	2 406 498

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.					OCTOBRE 1876.				
JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.	JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Vendr.	244	,6681	2 406 499	1	Dim...	274	,7502	2 406 529
2	Sam...	245	,6708	2 406 500	2	Lundi.	275	,7529	2 406 530
3	Dim...	246	,6735	2 406 501	3	Mardi.	276	,7557	2 406 531
4	Lundi.	247	,6763	2 406 502	4	Mercr.	277	,7584	2 406 532
5	Mardi.	248	,6790	2 406 503	5	Jeudi..	278	,7611	2 406 533
6	Mercr.	249	,6817	2 406 504	6	Vendr.	279	,7639	2 406 534
7	Jeudi..	250	,6845	2 406 505	7	Sam...	280	,7667	2 406 535
8	Vendr.	251	,6872	2 406 506	8	Dim...	281	,7694	2 406 536
9	Sam...	252	,6900	2 406 507	9	Lundi.	282	,7721	2 406 537
10	Dim...	253	,6927	2 406 508	10	Mardi.	283	,7748	2 406 538
11	Lundi.	254	,6954	2 406 509	11	Mercr.	284	,7776	2 406 539
12	Mardi.	255	,6982	2 406 510	12	Jeudi..	285	,7803	2 406 540
13	Mercr.	256	,7009	2 406 511	13	Vendr.	286	,7830	2 406 541
14	Jeudi..	257	,7036	2 406 512	14	Sam...	287	,7858	2 406 542
15	Vendr.	258	,7064	2 406 513	15	Dim...	288	,7885	2 406 543
16	Sam...	259	,7091	2 406 514	16	Lundi.	289	,7913	2 406 544
17	Dim...	260	,7119	2 406 515	17	Mardi.	290	,7940	2 406 545
18	Lundi.	261	,7146	2 406 516	18	Mercr.	291	,7967	2 406 546
19	Mardi.	262	,7173	2 406 317	19	Jeudi..	292	,7995	2 406 547
20	Mercr.	263	,7201	2 406 518	20	Vendr.	293	,8022	2 406 548
21	Jeudi..	264	,7228	2 406 519	21	Sam...	294	,8049	2 406 549
22	Vendr.	265	,7255	2 406 520	22	Dim...	295	,8077	2 406 550
23	Sam...	266	,7283	2 406 521	23	Lundi.	296	,8104	2 406 551
24	Dim...	267	,7310	2 406 522	24	Mardi.	297	,8132	2 406 552
25	Lundi.	268	,7338	2 406 523	25	Mercr.	298	,8159	2 406 553
26	Mardi.	269	,7365	2 406 524	26	Jeudi..	299	,8186	2 406 554
27	Mercr.	270	,7392	2 406 525	27	Vendr.	300	,8214	2 406 555
28	Jeudi..	271	,7420	2 406 526	28	Sam...	301	,8241	2 406 556
29	Vendr.	272	,7447	2 406 527	29	Dim...	302	,8268	2 406 557
30	Sam...	273	,7474	2 406 528	30	Lundi.	303	,8296	2 406 558
					31	Mardi.	304	,8323	2 406 559

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.					DÉCEMBRE 1876.				
JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.	JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	JOUR de l'année.	FRACTION de l'année.	JOURS de la période julienne.
1	Mercr.	305	,8351	2 406 560	1	Vendr.	335	,9172	2 406 590
2	Jeudi..	306	,8378	2 406 561	2	Sam...	336	,9199	2 406 591
3	Vendr.	307	,8405	2 406 562	3	Dim...	337	,9227	2 406 592
4	Sam...	308	,8433	2 406 563	4	Lundi.	338	,9254	2 406 593
5	Dim...	309	,8460	2 406 564	5	Mardi.	339	,9282	2 406 594
6	Lundi.	310	,8488	2 406 565	6	Mercr.	340	,9309	2 406 595
7	Mardi.	311	,8515	2 406 566	7	Jeudi..	341	,9336	2 406 596
8	Mercr.	312	,8542	2 406 567	8	Vendr.	342	,9364	2 406 597
9	Jeudi..	313	,8570	2 406 568	9	Sam...	343	,9391	2 406 598
10	Vendr.	314	,8597	2 406 569	10	Dim...	344	,9418	2 406 599
11	Sam...	315	,8624	2 406 570	11	Lundi.	345	,9446	2 406 600
12	Dim...	316	,8652	2 406 571	12	Mardi.	346	,9473	2 406 601
13	Lundi.	317	,8679	2 406 572	13	Mercr.	347	,9501	2 406 602
14	Mardi.	318	,8707	2 406 573	14	Jeudi..	348	,9528	2 406 603
15	Mercr.	319	,8734	2 406 574	15	Vendr.	349	,9555	2 406 604
16	Jeudi..	320	,8761	2 406 575	16	Sam...	350	,9583	2 406 605
17	Vendr.	321	,8789	2 406 576	17	Dim...	351	,9610	2 406 606
18	Sam...	322	,8816	2 406 577	18	Lundi.	352	,9637	2 406 607
19	Dim...	323	,8843	2 406 578	19	Mardi.	353	,9665	2 406 608
20	Lundi.	324	,8871	2 406 579	20	Mercr.	354	,9692	2 406 609
21	Mardi.	325	,8898	2 406 580	21	Jeudi..	355	,9720	2 406 610
22	Mercr.	326	,8926	2 406 581	22	Vendr.	356	,9747	2 406 611
23	Jeudi..	327	,8953	2 406 582	23	Sam...	357	,9774	2 406 612
24	Vendr.	328	,8980	2 406 583	24	Dim...	358	,9802	2 406 613
25	Sam...	329	,9008	2 406 584	25	Lundi.	359	,9829	2 406 614
26	Dim...	330	,9035	2 406 585	26	Mardi.	360	,9856	2 406 615
27	Lundi.	331	,9062	2 406 586	27	Mercr.	361	,9884	2 406 616
28	Mardi.	332	,9090	2 406 587	28	Jeudi..	362	,9911	2 406 617
29	Mercr.	333	,9117	2 406 588	29	Vendr.	363	,9939	2 406 618
30	Jeudi..	334	,9145	2 406 589	30	Sam...	364	,9966	2 406 619
					31	Dim...	365	,9993	2 406 620

Digitized by Google

LEVERS ET COUCHERS DU SOLEIL (Année 1876).

Temps moyen de Paris.

JOURS.	JANVIER.		FÉVRIER.		MARS.		AVRIL.		MAI.		JUIN.	
	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	7.56	4.11	7.33	4.55	6.43	5.42	5.39	6.30	4.41	7.14	4. 3	7.53
2	7.56	4.12	7.32	4.57	6.41	5.44	5.37	6.31	4.39	7.15	4. 2	7.54
3	7.56	4.14	7.31	4.58	6.39	5.46	5.35	6.33	4.38	7.17	4. 2	7.55
4	7.56	4.15	7.29	5. 0	6.37	5.47	5.33	6.34	4.36	7.18	4. 1	7.56
5	7.56	4.16	7.28	5. 2	6.35	5.49	5.31	6.36	4.34	7.20	4. 0	7.57
6	7.55	4.17	7.26	5. 3	6.33	5.50	5.29	6.37	4.33	7.21	4. 0	7.57
7	7.55	4.18	7.25	5. 5	6.31	5.52	5.27	6.39	4.31	7.22	4. 0	7.58
8	7.55	4.19	7.23	5. 7	6.29	5.53	5.24	6.40	4.30	7.24	3.59	7.59
9	7.54	4.20	7.22	5. 8	6.27	5.55	5.22	6.42	4.28	7.25	3.59	8. 0
10	7.54	4.22	7.20	5.10	6.25	5.56	5.20	6.43	4.27	7.27	3.59	8. 0
11	7.53	4.23	7.18	5.12	6.23	5.58	5.18	6.45	4.25	7.28	3.58	8. 1
12	7.53	4.24	7.17	5.13	6.21	6. 0	5.16	6.46	4.24	7.29	3.58	8. 1
13	7.52	4.26	7.15	5.15	6.19	6. 1	5.14	6.47	4.23	7.31	3.58	8. 2
14	7.52	4.27	7.13	5.17	6.17	6. 3	5.12	6.49	4.21	7.32	3.58	8. 2
15	7.51	4.29	7.11	5.18	6.15	6. 4	5.10	6.50	4.20	7.33	3.58	8. 3
16	7.50	4.30	7.10	5.20	6.13	6. 6	5. 9	6.52	4.19	7.35	3.58	8. 3
17	7.50	4.31	7. 8	5.21	6.11	6. 7	5. 7	6.53	4.17	7.36	3.58	8. 4
18	7.49	4.33	7. 6	5.23	6. 8	6. 9	5. 5	6.55	4.16	7.37	3.58	8. 4
19	7.48	4.34	7. 4	5.25	6. 6	6.10	5. 3	6.56	4.15	7.38	3.58	8. 4
20	7.47	4.36	7. 2	5.26	6. 4	6.12	5. 1	6.58	4.14	7.40	3.58	8. 5
21	7.46	4.37	7. 1	5.28	6. 2	6.13	4.59	6.59	4.13	7.41	3.58	8. 5
22	7.45	4.39	6.59	5.30	6. 0	6.15	4.57	7. 1	4.12	7.42	3.58	8. 5
23	7.44	4.40	6.57	5.31	5.58	6.16	4.55	7. 2	4.10	7.43	3.59	8. 5
24	7.43	4.42	6.55	5.33	5.56	6.18	4.53	7. 4	4. 9	7.45	3.59	8. 5
25	7.42	4.44	6.53	5.34	5.54	6.19	4.52	7. 5	4. 8	7.46	3.59	8. 5
26	7.41	4.45	6.51	5.36	5.51	6.21	4.50	7. 7	4. 8	7.47	4. 0	8. 5
27	7.40	4.47	6.49	5.38	5.49	6.22	4.48	7. 8	4. 7	7.48	4. 0	8. 5
28	7.38	4.48	6.47	5.39	5.47	6.24	4.46	7. 9	4. 6	7.49	4. 1	8. 5
29	7.37	4.50	6.45	5.41	5.45	6.25	4.44	7.11	4. 5	7.50	4. 1	8. 5
30	7.36	4.52			5.43	6.27	4.43	7.12	4. 4	7.51	4. 2	8. 5
31	7.35	4.53			5.41	6.28			4. 4	7.52		

Digitized by Google

LEVERS ET COUCHERS DU SOLEIL (Année 1876).

Temps moyen de Paris.

JOURS.	JUILLET.		AOUT.		SEPTEMBRE.		OCTOBRE.		NOVEMBRE.		DÉCEMBRE.	
	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.	LEVER.	COUCHER.
	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m	h m
1	4. 3	8. 4	4.35	7.36	5.18	6.40	6. 1	5.37	6.49	4.38	7.35	4. 4
2	4. 3	8. 4	4.36	7.35	5.20	6.38	6. 3	5.35	6.51	4.36	7.36	4. 3
3	4. 4	8. 4	4.38	7.33	5.21	6.36	6. 4	5.33	6.52	4.34	7.37	4. 3
4	4. 5	8. 3	4.39	7.32	5.23	6.34	6. 6	5.31	6.54	4.33	7.38	4. 3
5	4. 5	8. 3	4.40	7.30	5.24	6.32	6. 7	5.29	6.56	4.31	7.40	4. 2
6	4. 6	8. 3	4.42	7.29	5.25	6.30	6. 9	5.27	6.57	4.30	7.41	4. 2
7	4. 7	8. 2	4.43	7.27	5.27	6.28	6.10	5.24	6.59	4.28	7.42	4. 2
8	4. 8	8. 1	4.45	7.25	5.28	6.26	6.12	5.22	7. 0	4.27	7.43	4. 2
9	4. 9	8. 1	4.46	7.24	5.30	6.24	6.13	5.20	7. 2	4.25	7.44	4. 1
10	4. 9	8. 0	4.47	7.22	5.31	6.21	6.15	5.18	7. 4	4.24	7.45	4. 1
11	4.10	8. 0	4.49	7.20	5.33	6.19	6.16	5.16	7. 5	4.23	7.46	4. 1
12	4.11	7.59	4.50	7.18	5.34	6.17	6.18	5.14	7. 7	4.21	7.47	4. 1
13	4.12	7.58	4.52	7.17	5.35	6.15	6.19	5.12	7. 8	4.20	7.48	4. 1
14	4.13	7.57	4.53	7.15	5.37	6.13	6.21	5.10	7.10	4.19	7.49	4. 2
15	4.14	7.56	4.54	7.13	5.38	6.11	6.22	5. 8	7.12	4.18	7.49	4. 2
16	4.16	7.56	4.56	7.11	5.40	6. 9	6.24	5. 6	7.13	4.16	7.50	4. 2
17	4.17	7.55	4.57	7.10	5.41	6. 7	6.25	5. 4	7.15	4.15	7.51	4. 2
18	4.18	7.54	4.59	7. 8	5.43	6. 5	6.27	5. 3	7.16	4.14	7.52	4. 3
19	4.19	7.53	5. 0	7. 6	5.44	6. 2	6.29	5. 1	7.18	4.13	7.52	4. 3
20	4.20	7.52	5. 1	7. 4	5.45	6. 0	6.30	4.59	7.19	4.12	7.53	4. 3
21	4.21	7.50	5. 3	7. 2	5.47	5.58	6.32	4.57	7.21	4.11	7.53	4. 4
22	4.22	7.49	5. 4	7. 0	5.48	5.56	6.33	4.55	7.22	4.10	7.54	4. 4
23	4.24	7.48	5. 6	6.58	5.50	5.54	6.35	4.53	7.24	4. 9	7.54	4. 5
24	4.25	7.47	5. 7	6.56	5.51	5.52	6.36	4.51	7.25	4. 9	7.55	4. 6
25	4.26	7.46	5. 8	6.54	5.53	5.50	6.38	4.50	7.27	4. 8	7.55	4. 6
26	4.27	7.44	5.10	6.52	5.54	5.48	6.40	4.48	7.28	4. 7	7.55	4. 7
27	4.29	7.43	5.11	6.50	5.55	5.45	6.41	4.46	7.29	4. 6	7.56	4. 8
28	4.30	7.42	5.13	6.48	5.57	5.43	6.43	4.44	7.31	4. 6	7.56	4. 9
29	4.31	7.40	5.14	6.46	5.58	5.41	6.44	4.43	7.32	4. 5	7.56	4. 9
30	4.32	7.39	5.16	6.44	6. 0	5.39	6.46	4.41	7.33	4. 4	7.56	4.10
31	4.34	7.38	5.17	6.42			6.48	4.39			7.56	4.11

Digitized by Google

JANVIER 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	h s	s
1	S.	18.45.35,51	11,050	−23. 2.38,1	12,04	+ 3.38,36	1,191
2	D.	18.50. 0,54	11,036	22.57.35,4	13,19	4. 6,74	1,175
3	L.	18.54.25,19	11,019	22.52. 5,2	14,33	4.34,75	1,159
4	M.	18.58.49,45	11,003	22.46. 7,7	15,46	5. 2,37	1,142
5	M.	19. 3.13,28	10,984	22.39.43,1	16,59	5.29,58	1,124
6	J.	19. 7.36,66	10,964	22.32.51,6	17,70	5.56,32	1,105
7	V.	19.11.59,55	10,943	22.25.33,4	18,81	6.22,59	1,084
8	S.	19.16.21,93	10,922	22.17.48,8	19,91	6.48,34	1,062
9	D.	19.20.43,79	10,899	22. 9.38,0	20,99	7.13,56	1,039
10	L.	19.25. 5,08	10,876	22. 1. 1,2	22,07	7.38,23	1,016
11	M.	19.29.25,81	10,851	21.51.58,6	23,14	8. 2,34	0,992
12	M.	19.33.45,95	10,826	21.42.30,5	24,20	8.25,85	0,967
13	J.	19.38. 5,47	10,801	21.32.37,3	25,24	8.48,76	0,941
14	V.	19.42.24,38	10,775	21.22.19,1	26,27	9.11,04	0,915
15	S.	19.46.42,65	10,747	21.11.36,3	27,29	9.32,69	0,888
16	D.	19.51. 0,24	10,720	21. 0.29,0	28,31	9.53,68	0,861
17	L.	19.55.17,18	10,691	20.48.57,5	29,31	10.14,00	0,832
18	M.	19.59.33,42	10,662	20.37. 2,3	30,29	10.33,63	0,803
19	M.	20. 3.48,96	10,633	20.24.43,6	31,26	10.52,56	0,774
20	J.	20. 8. 3,79	10,603	20.12. 1,8	32,22	11.10,77	0,744
21	V.	20.12.17,89	10,572	19.58.57,2	33,16	11.28,25	0,713
22	S.	20.16.31,23	10,540	19.45.30,1	34,09	11.45,01	0,682
23	D.	20.20.43,79	10,508	19.31.41,0	35,00	12. 0,99	0,650
24	L.	20.24.55,60	10,476	19.17.30,0	35,90	12.16,18	0,617
25	M.	20.29. 6,61	10,442	19. 2.57,7	36,78	12.30,59	0,584
26	M.	20.33.16,83	10,409	18.48. 4,6	37,64	12.44,21	0,550
27	J.	20.37.26,22	10,375	18.32.50,9	38,49	12.57,02	0,517
28	V.	20.41.34,80	10,340	18.17.16,9	39,33	13. 9,01	0,482
29	S.	20.45.42,56	10,306	18. 1.23,3	40,14	13.20,17	0,448
30	D.	20.49.49,47	10,270	17.45.10,3	40,94	13.30,50	0,413
31	L.	20.53.55,54	10,236	17.28.38,4	41,71	13.39,99	0,378
F. 1	M.	20.58. 0,77	10,200	−17.11.48,1	42,47	+13.48,64	0,343

Digitized by Google

JANVIER 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	18.45.34,85	11,046	−23. 2.38,9	12,03	18.41.56,56	− 3.38,29
2	18.49.59,78	11,032	22.57.36,3	13,18	18.45.53,13	4. 6,65
3	18.54.24,35	11,016	22.52. 6,3	14,32	18.49.49,69	4.34,66
4	18.58.48,53	10,999	22.46. 9,1	15,45	18.53.46,25	5. 2,28
5	19. 3.12,28	10,980	22.39.44,7	16,58	18.57.42,81	5.29,47
6	19. 7.35,58	10,960	22.32.53,4	17,69	19. 1.39,37	5.56,21
7	19.11.58,39	10,940	22.25.35,5	18,80	19. 5.35,92	6.22,47
8	19.16.20,69	10,919	22.17.51,1	19,89	19. 9.32,48	6.48,21
9	19.20.42,48	10,896	22. 9.40,6	20,98	19.13.29,04	7.13,44
10	19.25. 3,70	10,873	22. 1. 4,1	22,06	19.17.25,60	7.38,10
11	19.29.24,36	10,848	21.52. 1,8	23,13	19.21.22,15	8. 2,21
12	19.33.44,43	10,823	21.42.34,0	24,18	19.25.18,71	8.25,72
13	19.38. 3,89	10,798	21.32.41,1	25,23	19.29.15,27	8.48,62
14	19.42.22,73	10,772	21.22.23,2	26,26	19.33.11,83	9.10,90
15	19.46.40,94	10,745	21.11.40,7	27,28	19.37. 8,39	9.32,55
16	19.50.58,48	10,717	21. 0.33,7	28,29	19.41. 4,95	9.53,53
17	19.55.15,36	10,689	20.49. 2,6	29,29	19.45. 1,50	10.13,86
18	19.59.31,55	10,660	20.37. 7,7	30,28	19.48.58,06	10.33,49
19	20. 3.47,04	10,631	20.24.49,4	31,05	19.52.54,62	10.52,42
20	20. 8. 1,82	10,601	20.12. 7,9	32,20	19.56.51,18	11.10,64
21	20.12.15,87	10,570	19.59. 3,6	33,15	20. 0.47,74	11.28,13
22	20.16.29,17	10,538	19.45.36,9	34,08	20. 4.44,29	11.44,88
23	20.20.41,69	10,506	19.31.48,0	34,99	20. 8.40,85	12. 0,84
24	20.24.53,46	10,474	19.17.37,4	35,89	20.12.37,41	12.16,05
25	20.29. 4,44	10,441	19. 3. 5,5	36,77	20.16.33,97	12.30,47
26	20.33.14,62	10,407	18.48.12,7	37,63	20.20.30,52	12.44,10
27	20.37.23,99	10,373	18.32.59,3	38,48	20.24.27,08	12.56,91
28	20.41.32,54	10,339	18.17.25,6	39,31	20.28.23,63	13. 8,91
29	20.45.40,27	10,305	18. 1.32,3	40,13	20.32.20,19	13.20,08
30	20.49.47,16	10,270	17.45.19,6	40,92	20.36.16,75	13.30,41
31	20.53.53,21	10,235	17.28.48,0	41,70	20.40.13,31	13.39,90
F. 1	20.57.58,43	10,200	−17.11.58,0	42,46	20.44. 9,86	−13.48,57

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	M.	20.58. 0,77	10,200	−17.11.48,1	42,47	+13.48,64	0,343
2	M.	21. 2. 5,16	10,165	16.54.39,8	43,21	13.56,45	0,308
3	J.	21. 6. 8,71	10,130	16.37.13,8	43,94	14. 3,43	0,273
4	V.	21.10.11,42	10,095	16.19.30,5	44,66	14. 9,57	0,238
5	S.	21.14.13,29	10,060	16. 1.30,3	45,35	14.14,87	0,203
6	D.	21.18.14,32	10,026	15.43.13,8	46,02	14.19,34	0,169
7	L.	21.22.14,53	9,992	15.24.41,4	46,67	14.22,98	0,135
8	M.	21.26.13,92	9,958	15. 5.53,5	47,32	14.25,81	0,101
9	M.	21.30.12,51	9,925	14.46.50,3	47,94	14.27,83	0,067
10	J.	21.34.10,30	9,892	14.27.32,3	48,55	14.29,06	0,035
11	V.	21.38. 7,31	9,859	14. 8. 0,0	49,14	14.29,52	0,003
12	S.	21.42. 3,55	9,828	13.48.13,5	49,72	14.29,21	0,029
13	D.	21.45.59,04	9,797	13.28.13,5	50,28	14.28,14	0,060
14	L.	21.49.53,79	9,766	13. 8. 0,2	50,82	14.26,34	0,090
15	M.	21.53.47,80	9,736	12.47.34,2	51,35	14.23,81	0,120
16	M.	21.57.41,11	9,706	12.26.55,6	51,86	14.20,56	0,150
17	J.	22. 1.33,71	9,678	12. 6. 4,9	52,36	14.16,62	0,178
18	V.	22. 5.25,63	9,649	11.45. 2,6	52,83	14.12,00	0,207
19	S.	22. 9.16,86	9,621	11.23.49,2	53,29	14. 6,69	0,235
20	D.	22.13. 7,43	9,593	11. 2.24,9	53,73	14. 0,71	0,263
21	L.	22.16.57,34	9,567	10.40.50,2	54,15	13.54,09	0,289
22	M.	22.20.46,62	9,540	10.19. 5,5	54,56	13.46,84	0,315
23	M.	22.24.35,26	9,514	9.57.11,4	54,95	13.38,95	0,342
24	J.	22.28.23,28	9,488	9.35. 8,1	55,32	13.30,43	0,368
25	V.	22.32.10,70	9,464	9.12.56,2	55,67	13.21,32	0,392
26	S.	22.35.57,53	9,439	8.50.36,1	56,01	13.11,62	0,416
27	D.	22.39.43,79	9,416	8.28. 8,1	56,32	13. 1,35	0,440
28	L.	22.43.29,48	9,393	8. 5.32,8	56,62	12.50,52	0,463
29	M.	22.47.14,63	9,370	7.42.50,5	56,90	12.39,14	0,485
M. 1	M.	22.50.59,26	9,348	− 7.20. 1,5	57,17	+12.27,23	0,507

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	20.57.58,43	10,200	−17.11.58,0	42,46	20.44. 9,86	−13.48,57
2	21. 2. 2,80	10,165	16.54.49,9	43,21	20.48. 6,42	13.56,38
3	21. 6. 6,34	10,130	16.37.24,1	43,93	20.52. 2,98	14. 3,36
4	21.10. 9,04	10,095	16.19.41,1	44,65	20.55.59,53	14. 9,51
5	21.14.10,90	10,060	16. 1.41,1	45,34	20.59.56,09	14.14,81
6	21.18.11,93	10,026	15.43.24,9	46,01	21. 3.52,64	14.19,29
7	21.22.12,14	9,992	15.24.52,7	46,67	21. 7.49,20	14.22,94
8	21.26.11,53	9,958	15. 6. 4,9	47,31	21.11.45,75	14.25,78
9	21.30.10,12	9,925	14.47. 1,9	47,93	21.15.42,31	14.27,81
10	21.34. 7,92	9,892	14.27.44,1	48,54	21.19.38,86	14.29,06
11	21.38. 4,93	9,860	14. 8.11,9	49,13	21.23.35,42	14.29,51
12	21.42. 1,18	9,828	13.48.25,6	49,71	21.27.31,97	14.29,21
13	21.45.56,68	9,797	13.28.25,7	50,27	21.31.28,53	14.28,15
14	21.49.51,44	9,767	13. 8.12,5	50,82	21.35.25,08	14.26,36
15	21.53.45,47	9,737	12.47.46,5	51,34	21.39.21,64	14.23,83
16	21.57.38,79	9,707	12.27. 8,0	51,86	21.43.18,20	14.20,59
17	22. 1.31,41	9,678	12. 6.17,4	52,35	21.47.14,75	14.16,66
18	22. 5.23,35	9,650	11.45.15,2	52,83	21.51.11,31	14.12,04
19	22. 9.14,60	9,622	11.24. 1,8	53,29	21.55. 7,86	14. 6,74
20	22.13. 5,19	9,594	11. 2.37,5	53,73	21.59. 4,42	14. 0,77
21	22.16.55,13	9,568	10.41. 2,8	54,15	22. 3. 0,97	13.54,16
22	22.20.44,43	9,541	10.19.18,1	54,57	22. 6.57,53	13.46,90
23	22.24.33,10	9,515	9.57.23,9	54,95	22.10.54,08	13.39,02
24	22.28.21,15	9,490	9.35.20,6	55,32	22.14.50,64	13.30,51
25	22.32. 8,60	9,465	9.13. 8,6	55,67	22.18.47,19	13.21,41
26	22.35.55,46	9,441	8.50.48,4	56,00	22.22.43,75	13.11,71
27	22.39.41,75	9,417	8.28.20,4	56,32	22.26.40,30	13. 1,45
28	22.43.27,47	9,394	8. 5.45,0	56,62	22.30.36,86	12.50,61
29	22.47.12,66	9,372	7.43. 2,5	56,91	22.34.33,42	12.39,24
M.1	22.50.57,32	9,350	− 7.20.13,4	57,17	22.38.29,97	−12.27,35

Digitized by Google

MARS 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	M.	22.50.59,26	9,348	− 7.20. 1,5	57,17	+12.27,23	0,507
2	J.	22.54.43,34	9,327	6.57. 6,4	57,41	12.14,81	0,528
3	V.	22.58.26,96	9,307	6.34. 5,7	57,64	12. 1,90	0,548
4	S.	23. 2.10,08	9,287	6.10.59,7	57,86	11.48,50	0,568
5	D.	23. 5.52,74	9,268	5.47.48,7	58,06	11.34,65	0,586
6	L.	23. 9.34,96	9,251	5.24.33,1	58,24	11.20,37	0,604
7	M.	23.13.16,78	9,234	5. 1.13,4	58,40	11. 5,67	0,621
8	M.	23.16.58,19	9,217	4.37.49,9	58,55	10.50,56	0,637
9	J.	23.20.39,21	9,202	4.14.23,0	58,69	10.35,08	0,652
10	V.	23.24.19,90	9,189	3.50.52,8	58,81	10.19,25	0,666
11	S.	23.28. 0,27	9,176	3.27.20,0	58,92	10. 3,11	0,679
12	D.	23.31.40,33	9,164	3. 3.44,8	59,01	9.46,67	0,691
13	L.	23.35.20,12	9,153	2.40. 7,4	59,10	9.29,95	0,702
14	M.	23.38.59,66	9,143	2.16.28,2	59,16	9.12,98	0,712
15	M.	23.42.38,98	9,134	1.52.47,6	59,21	8.55,78	0,720
16	J.	23.46.18,08	9,126	1.29. 6,0	59,25	8.38,39	0,728
17	V.	23.49.57,01	9,118	1. 5.23,5	59,27	8.20,81	0,736
18	S.	23.53.35,76	9,112	0.41.41,0	59,27	8. 3,06	0,743
19	D.	23.57.14,38	9,106	− 0.17.58,5	59,26	7.45,17	0,748
20	L.	0. 0.52,86	9,101	+ 0. 5.43,7	59,24	7.27,16	0,753
21	M.	0. 4.31,24	9,097	0.29.25,0	59,20	7. 9,03	0,757
22	M.	0. 8. 9,54	9,094	0.53. 5,2	59,14	6.50,82	0,760
23	J.	0.11.47,76	9,091	1.16.43,9	59,07	6.32,54	0,763
24	V.	0.15.25,93	9,090	1.40.20,7	58,99	6.14,20	0,765
25	S.	0.19. 4,06	9,089	2. 3.55,2	58,88	5.55,84	0,765
26	D.	0.22.42,18	9,089	2.27.27,0	58,76	5.37,46	0,766
27	L.	0.26.20,31	9,089	2.50.55,8	58,63	5.19,08	0,765
28	M.	0.29.58,44	9,090	3.14.21,1	58,48	5. 0,71	0,765
29	M.	0.33.36,61	9,092	3.37.42,6	58,31	4.42,37	0,763
30	J.	0.37.14,84	9,094	4. 1. 0,0	58,13	4.24,09	0,760
31	V.	0.40.53,13	9,097	4.24.12,6	57,93	4. 5,88	0,757
1	S.	0.44.31,51	9,101	+ 4.47.20,4	57,72	+ 3.47,75	0,753

Digitized by Google

MARS 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	22.50.57,32	9,350	− 7.20.13,4	57,17	22.38.29,97	−12.27,35
2	22.54.41,44	9,329	6.57.18,2	57,42	22.42.26,53	12.14,91
3	22.58.25,09	9,309	6.34.17,3	57,65	22.46.23,08	12. 2,01
4	23. 2. 8,25	9,289	6.11.11,1	57,87	22.50.19,63	11.48,62
5	23. 5.50,95	9,270	5.47.59,9	58,06	22.54.16,18	11.34,77
6	23. 9.33,21	9,253	5.24.44,1	58,24	22.58.12,74	11.20,47
7	23.13.15,07	9,236	5. 1.24,2	58,41	23. 2. 9,29	11. 5,78
8	23.16.56,52	9,219	4.38. 0,5	58,56	23. 6. 5,85	10.50,67
9	23.20.37,59	9,204	4.14.33,4	58,70	23.10. 2,40	10.35,19
10	23.24.18,32	9,190	3.51. 3,0	58,82	23.13.58,95	10.19,37
11	23.27.58,73	9,178	3.27.29,9	58,93	23.17.55,50	10. 3,23
12	23.31.38,84	9,165	3. 3.54,4	59,03	23.21.52,06	9.46,78
13	23.35.18,67	9,155	2.40.16,8	59,10	23.25.48,61	9.30,06
14	23.38.58,26	9,145	2.16.37,3	59,17	23.29.45,16	9.13,10
15	23.42.37,62	9,136	1.52.56,4	59,23	23.33.41,72	8.55,90
16	23.46.16,77	9,128	1.29.14,5	59,26	23.37.38,27	8.38,50
17	23.49.55,74	9,120	1. 5.31,9	59,28	23.41.34,83	8.20,91
18	23.53.34,54	9,114	0.41.49,0	59,29	23.45.31,38	8. 3,16
19	23.57.13,20	9,108	− 0.18. 6,1	59,28	23.49.27,93	7.45,27
20	0. 0.51,73	9,103	+ 0. 5.36,3	59,26	23.53.24,48	7.27,25
21	0. 4.30,16	9,099	0.29.18,0	59,21	23.57.21,04	7. 9,12
22	0. 8. 8,50	9,096	0.52.58,5	59,16	0. 1.17,59	6.50,91
23	0.11.46,77	9,093	1.16.37,5	59,09	0. 5.14,15	6.32,62
24	0.15.24,98	9,091	1.40.14,6	59,00	0. 9.10,70	6.14,28
25	0.19. 3,16	9,091	2. 3.49,4	58,89	0.13. 7,25	5.55,91
26	0.22.41,33	9,090	2.27.21,5	58,78	0.17. 3,80	5.37,53
27	0.26.19,50	9,091	2.50.50,6	58,64	0.21. 0,36	5.19,14
28	0.29.57,68	9,092	3.14.16,2	58,49	0.24.56,92	5. 0,76
29	0.33.35,90	9,094	3.37.38,0	58,32	0.28.53,47	4.42,43
30	0.37.14,17	9,096	4. 0.55,7	58,14	0.32.50,03	4.24,14
31	0.40.52,51	9,099	4.24. 8,7	57,94	0.36.46,58	4. 5,93
A. 1	0.44.30,93	9,103	+ 4.47.16,8	57,73	0.40.43,14	− 3.47,79

Digitized by Google

AVRIL 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	S.	0.44.31,51	9,101	+ 4.47.20,4	57,72	+ 3.47,75	0,753
2	D.	0.48. 9,98	9,106	5.10.23,0	57,49	3.29,72	0,749
3	L.	0.51.48,58	9,111	5.33.19,9	57,25	3.11,81	0,743
4	M.	0.55.27,30	9,117	5.56.10,9	56,99	2.54,04	0,737
5	M.	0.59. 6,19	9,124	6.18.55,6	56,72	2.36,42	0,730
6	J.	1. 2.45,26	9,132	6.41.33,6	56,44	2.18,98	0,722
7	V.	1. 6.24,54	9,141	7. 4. 4,7	56,15	2. 1,76	0,713
8	S.	1.10. 4,04	9,152	7.26.28,7	55,84	1.44,75	0,703
9	D.	1.13.43,78	9,162	7.48.45,2	55,52	1.27,99	0,692
10	L.	1.17.23,80	9,174	8.10.53,8	55,19	1.11,50	0,681
11	M.	1.21. 4,12	9,186	8.32.54,3	54,84	0.55,30	0,668
12	M.	1.24.44,74	9,199	8.54.46,3	54,48	0.39,41	0,656
13	J.	1.28.25,69	9,213	9.16.29,5	54,11	0.23,84	0,642
14	V.	1.32. 6,98	9,228	9.38. 3,7	53,73	+ 0. 8,62	0,627
15	S.	1.35.48,63	9,243	9.59.28,5	53,33	− 0. 6,24	0,612
16	D.	1.39.30,66	9,259	10.20.43,5	52,91	0.20,73	0,596
17	L.	1.43.13,08	9,275	10.41.48,4	52,49	0.34,84	0,579
18	M.	1.46.55,92	9,294	11. 2.42,9	52,05	0.48,52	0,561
19	M.	1.50.39,17	9,312	11.23.26,5	51,59	1. 1,77	0,544
20	J.	1.54.22,87	9,330	11.43.59,1	51,12	1.14,60	0,526
21	V.	1.58. 6,99	9,348	12. 4.20,2	50,63	1.26,99	0,507
22	S.	2. 1.51,58	9,368	12.24.29,4	50,13	1.38,92	0,487
23	D.	2. 5.36,64	9,387	12.44.26,6	49,62	1.50,38	0,468
24	L.	2. 9.22,17	9,407	13. 4.11,1	49,09	2. 1,38	0,448
25	M.	2.13. 8,18	9,427	13.23.42,8	48,55	2.11,90	0,428
26	M.	2.16.54,69	9,448	13.43. 1,3	47,99	2.21,92	0,408
27	J.	2.20.41,69	9,469	14. 2. 6,3	47,42	2.31,45	0,387
28	V.	2.24.29,20	9,490	14.20.57,3	46,83	2.40,47	0,366
29	S.	2.28.17,20	9,511	14.39.33,9	46,23	2.49,01	0,345
30	D.	2.32. 5,71	9,532	14.57.56,1	45,61	2.57,03	0,324
M. 1	L.	2.35.54,73	9,554	+15.16. 3,3	44,98	− 3. 4,54	0,302

Digitized by Google

AVRIL 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	0.44.30,93	9,103	+ 4.47.16,8	57,73	0.40.43,14	− 3.47,79
2	0.48. 9,45	9,108	5.10.19,7	57,50	0.44.39,69	3.29,76
3	0.51.48,09	9,113	5.33.16,9	57,26	0.48.36,24	3.11,85
4	0.55.26,86	9,119	5.56. 8,1	57,00	0.52.32,79	2.54,07
5	0.59. 5,79	9,126	6.18.53,1	56,74	0.56.29,35	2.36,44
6	1. 2.44,91	9,134	6.41.31,4	56,45	1. 0.25,90	2.19,01
7	1. 6.24,23	9,143	7. 4. 2,8	56,16	1. 4.22,45	2. 1,78
8	1.10. 3,77	9,152	7.26.27,1	55,85	1. 8.19,00	1.44,77
9	1.13.43,56	9,164	7.48.43,8	55,53	1.12.15,56	1.28,00
10	1.17.23,62	9,175	8.10.52,7	55,20	1.16.12,11	1.11,51
11	1.21. 3,98	9,188	8.32.53,4	54,85	1.20. 8,67	0.55,31
12	1.24.44,64	9,201	8.54.45,7	54,50	1.24. 5,23	0.39,41
13	1.28.25,63	9,215	9.16.29,2	54,13	1.28. 1,78	0.23,85
14	1.32. 6,96	9,230	9.38. 3,7	53,74	1.31.58,34	− 0. 8,62
15	1.35.48,65	9,244	9.59.28,7	53,34	1.35.54,89	+ 0. 6,24
16	1.39.30,71	9,261	10.20.43,8	52,92	1.39.51,45	0.20,74
17	1.43.13,17	9,278	10.41.48,9	52,50	1.43.48,00	0.34,83
18	1.46.56,04	9,295	11. 2.43,6	52,05	1.47.44,56	0.48,52
19	1.50.39,33	9,313	11.23.27,4	51,59	1.51.41,11	1. 1,78
20	1.54.23,06	9,331	11.44. 0,1	51,13	1.55.37,67	1.14,61
21	1.58. 7,22	9,350	12. 4.21,4	50,64	1.59.34,22	1.27,00
22	2. 1.51,84	9,369	12.24.30,8	50,14	2. 3.30,78	1.38,94
23	2. 5.36,93	9,389	12.44.28,1	49,63	2. 7.27,33	1.50,40
24	2. 9.22,49	9,409	13. 4.12,8	49,09	2.11.23,89	2. 1,40
25	2.13. 8,53	9,429	13.23.44,6	48,55	2.15.20,45	2.11,92
26	2.16.55,06	9,449	13.43. 3,2	47,99	2.19.17,00	2.21,94
27	2.20.42,09	9,470	14. 2. 8,3	47,42	2.23.13,56	2.31,47
28	2.24.29,62	9,491	14.20.59,4	46,83	2.27.10,11	2.40,49
29	2.28.17,65	9,512	14.39.36,1	46,23	2.31. 6,67	2.49,02
30	2.32. 6,18	9,533	14.57.58,3	45,61	2.35. 3,22	2.57,04
M.1	2.35.55,22	9,554	+15.16. 5,6	44,99	2.38.59,78	+ 3. 4,56

Digitized by Google

MAI 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	L.	2.35.54,73	9,554	+15.16. 3,3	44,98	− 3. 4,54	0,302
2	M.	2.39.44,28	9,576	15.33.55,3	44,34	3.11,53	0,280
3	M.	2.43.34,36	9,598	15.51.31,7	43,69	3.17,99	0,258
4	J.	2.47.24,97	9,620	16. 8.52,4	43,03	3.23,92	0,236
5	V.	2.51.16,14	9,643	16.25.56,9	42,35	3.29,30	0,213
6	S.	2.55. 7,85	9,667	16.42.45,2	41,67	3.34,12	0,190
7	D.	2.59. 0,13	9,690	16.59.16,8	40,96	3.38,39	0,166
8	L.	3. 2.52,98	9,714	17.15.31,4	40,25	3.42,09	0,142
9	M.	3. 6.46,41	9,738	17.31.28,8	39,53	3.45,21	0,118
10	M.	3.10.40,41	9,762	17.47. 8,9	38,80	3.47,75	0,094
11	J.	3.14.35,00	9,787	18. 2.31,1	38,05	3.49,71	0,070
12	V.	3.18.30,18	9,812	18.17.35,2	37,29	3.51,09	0,046
13	S.	3.22.25,94	9,836	18.32.21,1	36,52	3.51,88	0,021
14	D.	3.26.22,30	9,860	18.46.48,2	35,74	3.52,08	0,004
15	L.	3.30.19,24	9,885	19. 0.56,6	34,95	3.51,69	0,028
16	M.	3.34.16,76	9,909	19.14.45,7	34,14	3.50,73	0,052
17	M.	3.38.14,87	9,933	19.28.15,4	33,33	3.49,19	0,076
18	J.	3.42.13,56	9,957	19.41.25,4	32,50	3.47,06	0,101
19	V.	3.46.12,82	9,981	19.54.15,4	31,66	3.44,37	0,124
20	S.	3.50.12,64	10,004	20. 6.45,1	30,81	3.41,12	0,147
21	D.	3.54.13,01	10,027	20.18.54,1	29,94	3.37,31	0,171
22	L.	3.58.13,95	10,050	20.30.42,4	29,08	3.32,94	0,193
23	M.	4. 2.15,41	10,072	20.42. 9,8	28,20	3.28,05	0,215
24	M.	4. 6.17,39	10,093	20.53.15,8	27,30	3.22,64	0,236
25	J.	4.10.19,88	10,114	21. 4. 0,1	26,39	3.16,72	0,257
26	V.	4.14.22,85	10,134	21.14.22,6	25,48	3.10,33	0,276
27	S.	4.18.26,29	10,153	21.24.23,1	24,56	3. 3,48	0,295
28	D.	4.22.30,17	10,171	21.34. 1,3	23,63	2.56,17	0,314
29	L.	4.26.34,48	10,188	21.43.17,1	22,69	2.48,44	0,331
30	M.	4.30.39,22	10,206	21.52.10,2	21,74	2.40,28	0,348
31	M.	4.34.44,36	10,222	22. 0.40,4	20,78	2.31,73	0,364
J. 1	J.	4.38.49,87	10,238	+22. 8.47,6	19,82	− 2.22,79	0,380

Digitized by Google

MAI 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	2.35.55,22	9,554	+15.16. 5,6	44,99	2.38.59,78	+ 3. 4,56
2	2.39.44,79	9,576	15.33.57,6	44,34	2.42.56,33	3.11,54
3	2.43.34,89	9,599	15.51.34,1	43,69	2.46.52,89	3.18,00
4	2.47.25,52	9,621	16. 8.54,8	43,03	2.50.49,45	3.23,93
5	2.51.16,70	9,644	16.25.59,4	42,35	2.54.46,01	3.29,31
6	2.55. 8,43	9,667	16.42.47,7	41,67	2.58.42,56	3.34,13
7	2.59. 0,72	9,691	16.59.19,3	40,96	3. 2.39,12	3.38,40
8	3. 2.53,58	9,715	17.15.33,9	40,25	3. 6.35,67	3.42,09
9	3. 6.47,02	9,739	17.31.31,3	39,53	3.10.32,23	3.45,21
10	3.10.41,03	9,763	17.47.11,3	38,80	3.14.28,79	3.47,76
11	3.14.35,62	9,787	18. 2.33,5	38,05	3.18.25,34	3.49,72
12	3.18.30,81	9,812	18.17.37,6	37,29	3.22.21,90	3.51,09
13	3.22.26,58	9,836	18.32.23,4	36,52	3.26.18,46	3.51,88
14	3.26.22,94	9,860	18.46.50,5	35,74	3.30.15,02	3.52,08
15	3.30.19,88	9,885	19. 0.58,8	34,95	3.34.11,57	3.51,69
16	3.34.17,40	9,909	19.14.47,9	34,14	3.38. 8,13	3.50,73
17	3.38.15,50	9,933	19.28.17,5	33,32	3.42. 4,69	3.49,19
18	3.42.14,19	9,957	19.41.27,4	32,50	3.46. 1,25	3.47,06
19	3.46.13,44	9,981	19.54.17,3	31,65	3.49.57,80	3.44,36
20	3.50.13,25	10,004	20. 6.46,8	30,80	3.53.54,36	3.41,11
21	3.54.13,62	10,027	20.18.55,9	29,94	3.57.50,92	3.37,30
22	3.58.14,54	10,049	20.30.44,1	29,07	4. 1.47,47	3.32,93
23	4. 2.15,99	10,071	20.42.11,4	28,19	4. 5.44,03	3.28,04
24	4. 6.17,96	10,093	20.53.17,3	27,29	4. 9.40,59	3.22,63
25	4.10.20,43	10,113	21. 4. 1,5	26,38	4.13.37,15	3.16,72
26	4.14.23,39	10,133	21.14.23,9	25,47	4.17.33,70	3.10,31
27	4.18.26,81	10,152	21.24.24,3	24,55	4.21.30,26	3. 3,45
28	4.22.30,67	10,170	21.34. 2,4	23,62	4.25.26,82	2.56,15
29	4.26.34,96	10,188	21.43.18,1	22,68	4.29.23,38	2.48,42
30	4.30.39,67	10,205	21.52.11,1	21,73	4.33.19,93	2.40,26
31	4.34.44,79	10,221	22. 0.41,2	20,78	4.37.16,49	2.31,70
J. 1	4.38.50,28	10,237	+22. 8.48,4	19,82	4.41.13,05	+ 2.22,77

Digitized by Google

JUIN 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	J.	4.38.49,87	10,238	+22. 8.47,6	19,82	− 2.22,79	0,380
2	V.	4.42.55,76	10,253	22.16.31,7	18,85	2.13,47	0,396
3	S.	4.47. 2,04	10,268	22.23.52,6	17,88	2. 3,79	0,411
4	D.	4.51. 8,65	10,282	22.30.50,0	16,90	1.53,77	0,425
5	L.	4.55.15,58	10,296	22.37.23,7	15,92	1.43,42	0,438
6	M.	4.59.22,84	10,309	22.43.33,7	14,92	1.32,75	0,451
7	M.	5. 3.30,42	10,321	22.49.19,9	13,93	1.21,78	0,463
8	J.	5. 7.38,25	10,332	22.54.42,1	12,92	1.10,52	0,475
9	V.	5.11.46,36	10,343	22.59.40,2	11,92	0.59,00	0,485
10	S.	5.15.54,71	10,353	23. 4.14,1	10,91	0.47,24	0,495
11	D.	5.20. 3,30	10,362	23. 8.23,7	9,89	0.35,25	0,505
12	L.	5.24.12,09	10,371	23.12. 8,9	8,87	0.23,04	0,513
13	M.	5.28.21,08	10,378	23.15.29,6	7,85	− 0.10,65	0,520
14	M.	5.32.30,23	10,384	23.18.25,8	6,83	+ 0. 1,90	0,527
15	J.	5.36.39,52	10,390	23.20.57,4	5,80	0.14,61	0,533
16	V.	5.40.48,96	10,396	23.23. 4,3	4,77	0.27,45	0,537
17	S.	5.44.58,49	10,399	23.24.46,4	3,74	0.40,38	0,541
18	D.	5.49. 8,09	10,401	23.26. 3,7	2,70	0.53,40	0,544
19	L.	5.53.17,76	10,402	23.26.56,1	1,67	1. 6,47	0,545
20	M.	5.57.27,45	10,404	23.27.23,8	0,64	1.19,56	0,546
21	M.	6. 1.37,15	10,403	23.27.26,6	0,40	1.32,66	0,545
22	J.	6. 5.46,82	10,401	23.27. 4,4	1,44	1.45,74	0,544
23	V.	6. 9.56,42	10,398	23.26.17,5	2,47	1.58,74	0,540
24	S.	6.14. 5,91	10,393	23.25. 5,8	3,51	2.11,65	0,536
25	D.	6.18.15,29	10,387	23.23.29,2	4,54	2.24,43	0,530
26	L.	6.22.24,50	10,380	23.21.28,0	5,56	2.37,06	0,523
27	M.	6.26.33,55	10,373	23.19. 2,2	6,59	2.49,52	0,515
28	M.	6.30.42,40	10,364	23.16.11,8	7,61	3. 1,76	0,506
29	J.	6.34.51,03	10,354	23.12.56,9	8,63	3.13,79	0,497
30	V.	6.38.59,41	10,344	23. 9.17,7	9,64	3.25,60	0,487
J. 1	S.	6.43. 7,54	10,333	+23. 5.14,2	10,65	+ 3.37,14	0,475

Digitized by Google

JUIN 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	4.38.50,28	10,237	+22. 8.48,4	19,82	4.41.13,05	+ 2.22,77
2	4.42.56,15	10,252	22.16.32,4	18,85	4.45. 9,61	2.13,46
3	4.47. 2,39	10,267	22.23.53,2	17,88	4.49. 6,17	2. 3,78
4	4.51. 8,97	10,281	22.30.50,4	16,89	4.53. 2,73	1.53,76
5	4.55.15,88	10,295	22.37.24,1	15,91	4.56.59,28	1.43,40
6	4.59.23,11	10,308	22.43.34,1	14,92	5. 0.55,84	1.32,73
7	5. 3.30,64	10,320	22.49.20,2	13,92	5. 4.52,40	1.21,76
8	5. 7.38,45	10,331	22.54.42,3	12,92	5. 8.48,96	1.10,51
9	5.11.46,53	10,342	22.59.40,4	11,92	5.12.45,52	0.58,99
10	5.15.54,85	10,352	23. 4.14,2	10,90	5.16.42,08	0.47,23
11	5.20. 3,40	10,361	23. 8.23,8	9,89	5.20.38,64	0.35,24
12	5.24.12,16	10,369	23.12. 9,0	8,87	5.24.35,20	0.23,04
13	5.28.21,11	10,376	23.15.29,7	7,85	5.28.31,76	+ 0.10,65
14	5.32.30,22	10,383	23.18.25,8	6,83	5.32.28,31	− 0. 1,91
15	5.36.39,48	10,389	23.20.57,3	5,80	5.36.24,87	0.14,61
16	5.40.48,88	10,394	23.23. 4,2	4,77	5.40.21,43	0.27,45
17	5.44.58,37	10,397	23.24.46,4	3,74	5.44.17,99	0.40,38
18	5.49. 7,94	10,400	23.26. 3,7	2,70	5.48.14,55	0.53,39
19	5.53.17,57	10,402	23.26.56,1	1,67	5.52.11,11	1. 6,46
20	5.57.27,22	10,402	23.27.23,8	0,64	5.56. 7,67	1.19,55
21	6. 1.36,88	10,402	23.27.26,6	0,40	6. 0. 4,23	1.32,65
22	6. 5.46,51	10,400	23.27. 4,5	1,44	6. 4. 0,79	1.45,72
23	6. 9.56,07	10,396	23.26.17,6	2,47	6. 7.57,34	1.58,73
24	6.14. 5,53	10,392	23.25. 5,9	3,50	6.11.53,90	2.11,63
25	6.18.14,87	10,386	23.23.29,4	4,53	6.15.50,46	2.24,41
26	6.22.24,05	10,379	23.21.28,3	5,56	6.19.47,02	2.37,03
27	6.26.33,06	10,372	23.19. 2,5	6,59	6.23.43,57	2.49,49
28	6.30.41,88	10,363	23.16.12,2	7,60	6.27.40,13	3. 1,75
29	6.34.50,47	10,353	23.12.57,4	8,62	6.31.36,69	3.13,78
30	6.38.58,82	10,343	23. 9.18,3	9,64	6.35.33,25	3.25,57
J. 1	6.43. 6,92	10,332	23. 5.14,9	10,65	6.39.29,81	− 3.37,11

Digitized by Google

JUILLET 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	S.	6.43. 7,54	10,333	+23. 5.14,2	10,65	+ 3.37,14	0,475
2	D.	6.47.15,38	10,321	23. 0.46,5	11,65	3.48,39	0,463
3	L.	6.51.22,94	10,308	22.55.54,8	12,65	3.59,35	0,450
4	M.	6.55.30,16	10,295	22.50.39,2	13,64	4. 9,99	0,437
5	M.	6.59.37,07	10,280	22.44.59,8	14,64	4.20,31	0,423
6	J.	7. 3.43,62	10,265	22.38.56,7	15,62	4.30,27	0,408
7	V.	7. 7.49,81	10,250	22.32.30,1	16,60	4.39,87	0,392
8	S.	7.11.55,60	10,234	22.25.40,1	17,56	4.49,08	0,376
9	D.	7.16. 1,02	10,217	22.18.26,9	18,53	4.57,91	0,359
10	L.	7.20. 6,00	10,199	22.10.50,7	19,49	5. 6,32	0,342
11	M.	7.24.10,57	10,181	22. 2.51,5	20,44	5.14,31	0,324
12	M.	7.28.14,70	10,163	21.54.29,7	21,38	5.21,86	0,306
13	J.	7.32.18,38	10,144	21.45.45,3	22,32	5.28,96	0,287
14	V.	7.36.21,60	10,124	21.36.38,6	23,24	5.35,60	0,268
15	S.	7.40.24,36	10,105	21.27. 9,6	24,17	5.41,78	0,248
16	D.	7.44.26,62	10,084	21.17.18,6	25,08	5.47,48	0,227
17	L.	7.48.28,38	10,063	21. 7. 5,9	25,98	5.52,67	0,206
18	M.	7.52.29,65	10,042	20.56.31,7	26,87	5.57,36	0,185
19	M.	7.56.30,38	10,019	20.45.36,1	27,76	6. 1,53	0,162
20	J.	8. 0.30,56	9,996	20.34.19,5	28,62	6. 5,14	0,139
21	V.	8. 4.30,19	9,973	20.22.42,0	29,49	6. 8,20	0,116
22	S.	8. 8.29,24	9,948	20.10.44,1	30,34	6.10,69	0,092
23	D.	8.12.27,71	9,924	19.58.25,9	31,18	6.12,60	0,067
24	L.	8.16.25,58	9,899	19.45.47,7	32,00	6.13,90	0,042
25	M.	8.20.22,84	9,873	19.32.49,9	32,81	6.14,61	0,017
26	M.	8.24.19,48	9,848	19.19.32,7	33,62	6.14,70	0,009
27	J.	8.28.15,53	9,822	19. 5.56,2	34,41	6.14,19	0,035
28	V.	8.32.10,94	9,796	18.52. 0,9	35,19	6.13,05	0,061
29	S.	8.36. 5,74	9,770	18.37.47,2	35,96	6.11,29	0,086
30	D.	8.39.59,92	9,745	18.23.15,1	36,71	6. 8,92	0,112
31	L.	8.43.53,48	9,719	18. 8.25,0	37,46	6. 5,93	0,138
A. 1	M.	8 47.46,42	9,693	+17.53.17,1	38,19	+ 6. 2,33	0,163

Digitized by Google

JUILLET 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	6.43. 6,92	10,332	+23. 5.14,9	10,65	6.39.29,81	− 3.37,11
2	6.47.14,73	10,319	23. 0.47,3	11,65	6.43.26,37	3.48,36
3	6.51.22,25	10,307	22.55.55,7	12,65	6.47.22,93	3.59,32
4	6.55.29,45	10,293	22.50.40,2	13,64	6.51.19,49	4. 9,96
5	6.59.36,33	10,279	22.45. 0,9	14,63	6.55.16,05	4.20,28
6	7. 3.42,85	10,264	22.38.57,9	15,61	6.59.12,61	4.30,24
7	7. 7.49,01	10,249	22.32.31,4	16,59	7. 3. 9,17	4.39,84
8	7.11.54,78	10,233	22.25.41,6	17,56	7. 7. 5,73	4.49,05
9	7.16. 0,17	10,216	22.18.28,5	18,52	7.11. 2,29	4.57,88
10	7.20. 5,13	10,198	22.10.52,4	19,48	7.14.58,84	5. 6,29
11	7.24. 9,68	10,180	22. 2.53,3	20,43	7.18.55,40	5.14,28
12	7.28.13,79	10,162	21.54.31,6	21,37	7.22.51,96	5.21,83
13	7.32.17,45	10,143	21.45.47,4	22,31	7.26.48,52	5.28,93
14	7.36.20,66	10,124	21.36.40,8	23,24	7.30.45,08	5.35,58
15	7.40.23,40	10,104	21.27.11,9	24,16	7.34.41,63	5.41,77
16	7.44.25,65	10,084	21.17.21,1	25,07	7.38.38,19	5.47,46
17	7.48.27,40	10,063	21. 7. 8,5	25,97	7.42.34,75	5.52,65
18	7.52.28,65	10,041	20.56.34,4	26,87	7.46.31,31	5.57,34
19	7.56.29,37	10,019	20.45.38,9	27,75	7.50.27,86	6. 1,51
20	8. 0.29,55	9,996	20.34.22,4	28,61	7.54.24,42	6. 5,13
21	8. 4.29,17	9,972	20.22.45,1	29,48	7.58.20,98	6. 8,19
22	8. 8.28,22	9,948	20.10.47,3	30,33	8. 2.17,54	6.10,68
23	8.12.26,68	9,923	19.58.29,2	31,17	8. 6.14,09	6.12,59
24	8.16.24,55	9,899	19.45.51,1	32,00	8.10.10,65	6.13,90
25	8.20.21,81	9,873	19.32.53,4	32,81	8.14. 7,20	6.14,61
26	8.24.18,46	9,848	19.19.36,2	33,62	8.18. 3,76	6.14,70
27	8.28.14,51	9,822	19. 5.59,8	34,41	8.22. 0,32	6.14,19
28	8.32. 9,93	9,796	18.52. 4,6	35,19	8.25.56,88	6.13,05
29	8.36. 4,73	9,771	18.37.50,9	35,96	8.29.53,43	6.11,30
30	8.39.58,92	9,745	18.23.18,8	36,71	8.33.49,99	6. 8,93
31	8.43.52,49	9,719	18. 8.28,8	37,46	8.37.46,55	6. 5,94
A. 1	8.47.45,45	9,694	+17.53.21,0	38,19	8.41.43,11	− 6. 2,34

Digitized by Google

AOUT 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	M.	8.47.46,42	9,693	+17.53.17,1	38,19	+ 6. 2,33	0,163
2	M.	8.51.38,74	9,667	17.37.51,9	38,91	5.58,10	0,189
3	J.	8.55.30,46	9,642	17.22. 9,5	39,62	5.53,27	0,214
4	V.	8.59.21,55	9,617	17. 6.10,2	40,32	5.47,82	0,240
5	S.	9. 3.12,05	9,592	16.49.54,4	41,00	5,41,78	0,264
6	D.	9. 7. 1,95	9,567	16.33.22,3	41,67	5.35,14	0,289
7	L.	9.10.51,26	9,543	16.16.34,1	42,33	5.27,91	0,313
8	M.	9.14.40,00	9,519	15.59.30,3	42,98	5.20,11	0,337
9	M.	9.18.28,16	9,495	15.42.11,0	43,62	5.11,75	0,360
10	J.	9.22.15,76	9,472	15.24.36,5	44,25	5. 2,81	0,384
11	V.	9.26. 2,81	9,449	15. 6.47,0	44,87	4.53,33	0,406
12	S.	9.29.49,31	9,427	14.48.43,0	45,47	4.43,31	0,428
13	D.	9.33.35,29	9,405	14.30.24,7	46,06	4.32,76	0,450
14	L.	9.37.20,75	9,383	14.11.52,4	46,63	4.21,69	0,472
15	M.	9.41. 5,69	9,362	13.53. 6,3	47,20	4.10,11	0,493
16	M.	9.44.50,13	9,341	13.34. 6,8	47,75	3.58,02	0,514
17	J.	9.48.34,06	9,320	13.14.54,3	48,28	3.45,42	0,535
18	V.	9.52.17,50	9,299	12.55.29,2	48,80	3.32,34	0,555
19	S.	9.56. 0,43	9,279	12.35.51,8	49,31	3.18,77	0,575
20	D.	9.59.42,90	9,259	12.16. 2,2	49,81	3. 4,72	0,596
21	L.	10. 3.24,88	9,239	11.56. 1,1	50,28	2.50,18	0,616
22	M.	10. 7. 6,39	9,220	11.35.48,6	50,76	2.35,18	0,634
23	M.	10.10.47,46	9,202	11.15.25,2	51,20	2.19,74	0,653
24	J.	10.14.28,09	9,184	10.54.51,1	51,63	2. 3,86	0,671
25	V.	10.18. 8,28	9,166	10.34. 6,8	52,05	1.47,54	0,688
26	S.	10.21.48,06	9,149	10.13.12,6	52,46	1.30,82	0,705
27	D.	10.25.27,45	9,133	9.52. 8,7	52,86	1.13,69	0,723
28	L.	10.29. 6,45	9,118	9.30.55,4	53,24	0.56,19	0,739
29	M.	10.32.45,09	9,102	9. 9.33,0	53,61	0.38,31	0,752
30	M.	10.36.23,36	9,088	8.48. 2,1	53,96	0.20,09	0,766
31	J.	10.40. 1,31	9,075	8.26.22,9	54,30	+ 0. 1,53	0,780
s. 1	V.	10.43.38,94	9,063	+ 8. 4.35,6	54,63	− 0.17,34	0,793

Digitized by Google

AOUT 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	8.47.45,45	9,694	+17.53.21,0	38,19	8.41.43,11	− 6. 2,34
2	8.51.37,78	9,668	17.37.55,8	38,91	8.45.39,67	5.58,11
3	8.55.29,51	9,643	17.22.13,4	39,62	8.49.36,22	5.53,29
4	8.59.20,62	9,617	17. 6.14,1	40,32	8.53.32,78	5.47,84
5	9. 3.11,14	9,593	16.49.58,3	41,00	8.57.29,33	5.41,81
6	9. 7. 1,06	9,568	16.33.26,2	41,67	9. 1.25,89	5.35,17
7	9.10.50,39	9,544	16.16.38,0	42,33	9. 5.22,45	5.27,94
8	9.14.39,15	9,520	15.59.34,2	42,99	9. 9.19,01	5.20,14
9	9.18.27,34	9,496	15.42.14,8	43,63	9.13.15,56	5.11,78
10	9.22.14,96	9,473	15.24.40,2	44,25	9.17.12,12	5. 2,84
11	9.26. 2,04	9,450	15. 6.50,7	44,87	9.21. 8,67	4.53,37
12	9.29.48,57	9,428	14.48.46,6	45,47	9.25. 5,23	4.43,34
13	9.33.34,58	9,406	14.30.28,2	46,06	9.29. 1,78	4.32,80
14	9.37.20,07	9,385	14.11.55,8	46,64	9.32.58,34	4.21,73
15	9.41. 5,04	9,363	13.53. 9,6	47,20	9.36.54,90	4.10,14
16	9.44.49,51	9,343	13.34.10,0	47,75	9.40.51,45	3.58,06
17	9.48.33,48	9,322	13.14.57,4	48,29	9.44.48,01	3.45,47
18	9.52.16,95	9,301	12.55.32,1	48,82	9.48.44,56	3.32,39
19	9.55.59,92	9,281	12.35.54,5	49,32	9.52.41,12	3.18,80
20	9.59.42,42	9,261	12.16. 4,8	49,81	9.56.37,67	3. 4,75
21	10. 3.24,44	9,241	11.56. 3,5	50,29	10. 0.34,23	2.50,21
22	10. 7. 5,99	9,222	11.35.50,8	50,75	10. 4.30,78	2.35,21
23	10.10.47,10	9,204	11.15.27,2	51,20	10. 8.27,34	2.19,76
24	10.14.27,77	9,186	10.54.52,9	51,64	10.12.23,89	2. 3,88
25	10.18. 8,01	9,168	10.34. 8,4	52,07	10.16.20,45	1.47,56
26	10.21.47,83	9,151	10.13.13,9	52,47	10.20.17,01	1.30,82
27	10.25.27,26	9,135	9.52. 9,8	52,87	10.24.13,56	1.13,70
28	10.29. 6,31	9,119	9.30.56,2	53,26	10.28.10,11	0.56,20
29	10.32.44,99	9,104	9. 9.33,6	53,62	10.32. 6,67	0.38,32
30	10.36.23,31	9,090	8.48. 2,4	53,97	10.36. 3,23	0.20,08
31	10.40. 1,31	9,077	8.26.22,9	54,32	10.39.59,78	− 0. 1,53
s. 1	10.43.38,98	9,064	+ 8. 4.35,3	54,65	10.43.56,34	+ 0.17,36

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	V.	10.43.38,94	9,062	+ 8. 4.35,6	54,63	− 0.17,34	0,793
2	S.	10.47.16,28	9,050	7.42.40,5	54,95	0.36,51	0,805
3	D.	10.50.53,34	9,039	7.20.38,0	55,25	0.55,95	0,815
4	L.	10.54.30,14	9,029	6.58.28,4	55,54	1.15,64	0,825
5	M.	10.58. 6,72	9,020	6.36.11,9	55,83	1.35,57	0,835
6	M.	11. 1.43,08	9,011	6.13.48,8	56,09	1.55,70	0,843
7	J.	11. 5.19,25	9,004	5.51.19,4	56,35	2.16,03	0,851
8	V.	11. 8.55,26	8,997	5.28.44,1	56,59	2.36,52	0,857
9	S.	11.12.31,13	8,992	5. 6. 3,2	56,82	2.57,16	0,862
10	D.	11.16. 6,87	8,987	4.43.16,9	57,04	3.17,90	0,867
11	L.	11.19.42,51	8,983	4.20.25,5	57,24	3.38,75	0,871
12	M.	11.23.18,07	8,980	3.57.29,3	57,43	3.59,69	0,874
13	M.	11.26.53,57	8,978	3.34.28,8	57,61	4.20,70	0,876
14	J.	11.30.29,01	8,976	3.11.24,3	57,76	4.41,75	0,878
15	V.	11.34. 4,42	8,975	2.48.16,2	57,91	5. 2,84	0,880
16	S.	11.37.39,80	8,975	2.25. 4,7	58,04	5.23,95	0,880
17	D.	11.41.15,20	8,975	2. 1.50,3	58,15	5.45,05	0,879
18	L.	11.44.50,61	8,976	1.38.33,3	58,25	6. 6,14	0,878
19	M.	11.48.26,05	8,978	1.15.14,2	58,34	6.27,19	0,876
20	M.	11.52. 1,54	8,980	0.51.53,1	58,41	6.48,19	0,873
21	J.	11.55.37,11	8,984	0.28.30,6	58,46	7. 9,12	0,871
22	V.	11.59.12,76	8,988	+ 0. 5. 7,0	58,50	7.29,97	0,867
23	S.	12. 2.48,52	8,993	− 0.18.17,4	58,53	7.50,70	0,861
24	D.	12. 6.24,41	8,999	0.41.42,3	58,54	8.11,30	0,856
25	L.	12.10. 0,45	9,005	1. 5. 7,2	58,53	8.31,76	0,850
26	M.	12.13.36,64	9,012	1.28.31,7	58,51	8.52,08	0,843
27	M.	12.17.13,01	9,020	1.51.55,7	58,48	9.12,21	0,835
28	J.	12.20.49,58	9,029	2.15.18,7	58,43	9.32,13	0,825
29	V.	12.24.26,39	9,039	2.38.40,3	58,37	9.51,82	0,815
30	S.	12.28. 3,44	9,050	3. 2. 0,3	58,29	10.11,27	0,805
0. 1	D.	12.31.40,77	9,062	− 3.25.18,3	58,20	−10.30,45	0,793

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	10.43.38,98	9,063	+ 8. 4.35,3	54,65	10.43.56,34	+ 0.17,36
2	10.47.16,37	9,052	7.42.39,9	54,96	10.47.52,89	0.36,52
3	10.50.53,48	9,041	7.20.37,1	55,27	10.51.49,44	0.55,96
4	10.54.30,33	9,031	6.58.27,2	55,56	10.55.45,99	1.15,66
5	10.58. 6,96	9,022	6.36.10,4	55,84	10.59.42,55	1.35,59
6	11. 1.43,37	9,013	6.13.47,0	56,10	11. 3.39,10	1.55,73
7	11. 5.19,59	9,006	5.51.17,2	56,36	11. 7.35,66	2.16,07
8	11. 8.55,65	9,000	5.28.41,6	56,60	11.11.32,21	2.36,56
9	11.12.31,57	8,994	5. 6. 0,4	56,83	11.15.28,77	2.57,20
10	11.16. 7,36	8,989	4.43.13,7	57,06	11.19.25,32	3.17,96
11	11.19.43,06	8,986	4.20.21,9	57,25	11.23.21,87	3.38,81
12	11.23.18,67	8,983	3.57.25,5	57,44	11.27.18,43	3.59,76
13	11.26.54,22	8,980	3.34.24,6	57,62	11.31.14,98	4.20,76
14	11.30.29,71	8,978	3.11.19,7	57,78	11.35.11,54	4.41,83
15	11.34. 5,17	8,977	2.48.11,3	57,92	11.39. 8,08	5. 2,91
16	11.37.40,61	8,977	2.24.59,5	58,06	11.43. 4,64	5.24,03
17	11.41.16,06	8,977	2. 1.44,7	58,17	11.47. 1,19	5.45,13
18	11.44.51,52	8,978	1.38.27,4	58,27	11.50.57,75	6. 6,23
19	11.48.27,02	8,980	1.15. 7,9	58,35	11.54.54,30	6.27,28
20	11.52. 2,56	8,983	0.51.46,5	58,42	11.58.50,85	6.48,29
21	11.55.38,18	8,986	0.28.23,6	58,48	12. 2.47,40	7. 9,32
22	11.59.13,88	8,990	+ 0. 4.59,7	58,52	12. 6.43,96	7.30,08
23	12. 2.49,70	8,995	− 0.18.25,1	58,54	12.10.40,51	7.50,81
24	12. 6.25,64	9,001	0.41.50,3	58,55	12.14.37,06	8.11,42
25	12.10. 1,73	9,007	1. 5.15,5	58,54	12.18.33,61	8.31,88
26	12.13.37,97	9,014	1.28.40,4	58,53	12.22.30,17	8.52,20
27	12.17.14,39	9,022	1.52. 4,7	58,49	12.26.26,73	9.12,34
28	12.20.51,02	9,031	2.15.27,9	58,44	12.30.23,28	9.32,26
29	12.24.27,88	9,041	2.38.49,9	58,38	12.34.19,84	9.51,96
30	12.28. 4,98	9,052	3. 2.10,2	58,31	12.38.16,39	10.11,41
o. 1	12.31.42,36	9,064	− 3.25.28,5	58,22	12.42.12,95	+10.30,59

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	D.	12.31.40,77	9,062	− 3.25.18,3	58,20	−10.30,45	0,793
2	L.	12.35.18,39	9,074	3.48.34,0	58,10	10.49,33	0,780
3	M.	12.38.56,33	9,088	4.11.47,0	57,98	11. 7,89	0,766
4	M.	12.42.34,61	9,103	4.34.57,1	57,85	11.26,11	0,752
5	J.	12.46.13,26	9,119	4.58. 3,9	57,71	11.43,98	0,736
6	V.	12.49.52,31	9,136	5.21. 7,1	57,55	12. 1,43	0,719
7	S.	12.53.31,77	9,153	5.44. 6,3	57,38	12.18,47	0,701
8	D.	12.57.11,66	9,172	6. 7. 1,2	57,19	12.35,08	0,683
9	L.	13. 0.52,03	9,192	6.29.51,5	56,99	12.51,24	0,663
10	M.	13. 4.32,86	9,212	6.52.36,9	56,78	13. 6,92	0,643
11	M.	13. 8.14,20	9,233	7.15.16,9	56,54	13.22,09	0,622
12	J.	13.11.56,06	9,255	7.37.50,9	56,29	13.36,75	0,600
13	V.	13.15.38,45	9,278	8. 0.18,6	56,02	13.50,87	0,577
14	S.	13.19.21,38	9,301	8.22.39,9	55,74	14. 4,45	0,554
15	D.	13.23. 4,89	9,325	8.44.54,1	55,44	14.17,46	0,530
16	L.	13.26.48,97	9,349	9. 7. 1,0	55,13	14.29,90	0,506
17	M.	13.30.33,65	9,374	9.29. 0,1	54,79	14.41,74	0,481
18	M.	13.34.18,94	9,400	9.50.50,9	54,44	14.52,98	0,456
19	J.	13.38. 4,85	9,426	10.12.33,1	54,07	15. 3,60	0,430
20	V.	13.41.51,40	9,453	10.34. 6,1	53,68	15.13,58	0,403
21	S.	13.45.38,60	9,480	10.55.29,8	53,28	15.22,91	0,375
22	D.	13.49.26,46	9,508	11.16.43,6	52,86	15.31,58	0,347
23	L.	13.53.14,99	9,537	11.37.47,0	52,42	15.39,57	0,319
24	M.	13.57. 4,21	9,565	11.58.39,8	51,97	15.46,88	0,291
25	M.	14. 0.54,13	9,594	12.19.21,4	51,49	15.53,51	0,261
26	J.	14. 4.44,74	9,625	12.39.51,5	51,01	15.59,42	0,231
27	V.	14. 8.36,10	9,655	13. 0. 9,8	50,51	16. 4,61	0,201
28	S.	14.12.28,19	9,686	13.20.15,9	49,99	16. 9,07	0,171
29	D.	14.16.21,02	9,717	13.40. 9,2	49,45	16.12,79	0,139
30	L.	14.20.14,61	9,750	13.59.49,5	48,89	16.15,74	0,107
31	M.	14.24. 9,00	9,782	14.19.16,1	48,32	16.17,91	0,074
N. 1	M.	14.28. 4,17	9,816	−14.38.29,0	47,75	−16.19,29	0,041

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	12.31.42,36	9,064	− 3.25.28,5	58,22	12.42.12,95	+10.30,59
2	12.35.20,03	9,076	3.48.44,5	58,11	12.46. 9,50	10.49,47
3	12.38.58,02	9,090	4.11.57,8	57,99	12.50. 6,05	11. 8,03
4	12.42.36,35	9,105	4.35. 8,1	57,86	12.54. 2,60	11.26,25
5	12.46.15,04	9,121	4.58.15,1	57,72	12.57.59,16	11.44,12
6	12.49.54,14	9,138	5.21.18,6	57,56	13. 1.55,71	12. 1,57
7	12.53.33,65	9,155	5.44.18,1	57,39	13. 5.52,27	12.18,62
8	12.57.13,59	9,174	6. 7.13,2	57,20	13. 9.48,82	12.35,23
9	13. 0.53,99	9,194	6.30. 3,7	57,00	13.13.45,38	12.51,39
10	13. 4.34,88	9,214	6.52.49,2	56,78	13.17.41,94	13. 7,06
11	13. 8.16,26	9,235	7.15.29,2	56,55	13.21.38,49	13.22,23
12	13.11.58,16	9,257	7.38. 3,5	56,30	13.25.35,03	13.36,87
13	13.15.40,59	9,279	8. 0.31,5	56,03	13.29.31,59	13.51,00
14	13.19.23,56	9,303	8.22.52,9	55,75	13.33.28,15	14. 4,56
15	13.23. 7,11	9,327	8.45. 7,3	55,45	13.37.24,70	14.17,59
16	13.26.51,23	9,351	9. 7.14,3	55,13	13.41.21,26	14.30,03
17	13.30.35,95	9,376	9.29.13,5	54,79	13.45.17,81	14.41,86
18	13.34.21,27	9,401	9.51. 4,4	54,44	13.49.14,37	14.53,10
19	13.38. 7,22	9,428	10.12.46,6	54,07	13.53.10,93	15. 3,71
20	13.41.53,80	9,454	10.34.19,7	53,68	13.57. 7,48	15.13,68
21	13.45.41,03	9,482	10.55.43,4	53,28	14. 1. 4,04	15.23,01
22	13.49.28,92	9,509	11.16.57,2	52,86	14. 5. 0,59	15.31,67
23	13.53.17,48	9,538	11.38. 0,6	52,42	14. 8.57,14	15.39,66
24	13.57. 6,73	9,567	11.58.53,4	51,97	14.12.53,69	15.46,96
25	14. 0.56,67	9,595	12.19.35,0	51,49	14.16.50,25	15.53,58
26	14. 4.47,31	9,625	12.40. 5,1	51,01	14.20.46,80	15.59,49
27	14. 8.38,69	9,656	13. 0.23,3	50,50	14.24.43,36	16. 4,67
28	14.12.30,80	9,687	13.20.29,3	49,98	14.28.39,91	16. 9,11
29	14.16.23,65	9,718	13.40.22,5	49,44	14.32.36,47	16.12,82
30	14.20.17,26	9,750	14. 0. 2,7	48,89	14.36.33,02	16.15,76
31	14.24.11,66	9,783	14.19.29,3	48,32	14.40.29,58	16.17,92
M.	14.28. 6,84	9,816	−14.38.42,1	47,74	14.44.26,14	+16.19,30

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	M.	14.28. 4,17	9,816	−14.38.29,0	47,75	−16.19,29	0,041
2	J.	14.32. 0,14	9,849	14.57.28,1	47,16	16.19,87	0,007
3	V.	14.35.56,94	9,884	15.16.12,4	46,53	16.19,63	0,027
4	S.	14.39.54,56	9,919	15.34.41,7	45,90	16.18,56	0,062
5	D.	14.43.53,04	9,954	15.52.55,6	45,25	16.16,66	0,097
6	L.	14.47.52,36	9,990	16.10.53,8	44,59	16.13,91	0,133
7	M.	14.51.52,53	10,025	16.28.36,0	43,91	16.10,29	0,169
8	M.	14.55.53,58	10,062	16.46. 1,5	43,21	16. 5,81	0,205
9	J.	14.59.55,49	10,097	17. 3.10,1	42,49	16. 0,47	0,240
10	V.	15. 3.58,26	10,134	17.20. 1,2	41,76	15.54,27	0,277
11	S.	15. 8. 1,91	10,170	17.36.34,6	41,01	15.47,19	0,313
12	D.	15.12. 6,43	10,206	17.52.49,7	40,24	15.39,25	0,349
13	L.	15.16.11,81	10,242	18. 8.46,2	39,46	15.30,45	0,385
14	M.	15.20.18,06	10,278	18.24.23,6	38,65	15.20,78	0,421
15	M.	15.24.25,17	10,314	18.39.41,6	37,84	15.10,26	0,456
16	J.	15.28.33,12	10,349	18.54.39,8	37,00	14.58,90	0,491
17	V.	15.32.41,92	10,384	19. 9.17,6	36,15	14.46,69	0,526
18	S.	15.36.51,55	10,418	19.23.34,8	35,28	14.33,66	0,560
19	D.	15.41. 1,99	10,452	19.37.31,0	34,40	14.19,82	0,594
20	L.	15.45.13,23	10,485	19.51. 5,8	33,49	14. 5,17	0,627
21	M.	15.49.25,28	10,519	20. 4.18,6	32,57	13.49,71	0,660
22	M.	15.53.38,12	10,551	20.17. 9,3	31,64	13.33,48	0,692
23	J.	15.57.51,72	10,582	20.29.37,4	30,70	13.16,49	0,724
24	V.	16. 2. 6,07	10,614	20.41.42,8	29,74	12.58,74	0,755
25	S.	16. 6.21,17	10,644	20.53.24,9	28,77	12.40,26	0,785
26	D.	16.10.36,97	10,674	21. 4.43,6	27,78	12.21,06	0,815
27	L.	16.14.53,49	10,703	21.15.38,3	26,78	12. 1,15	0,845
28	M.	16.19.10,73	10,732	21.26. 8,8	25,77	11.40,54	0,873
29	M.	16.23.28,62	10,760	21.36.15,1	24,75	11.19,25	0,901
30	J.	16.27.47,19	10,787	21.45.56,8	23,71	10.57,30	0,928
D. 1	V.	16.32. 6,41	10,814	−21.55.13,3	22,66	−10.34,70	0,955

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	14.28. 6,84	9,816	−14.38.42,1	47,74	14.44.26,14	+16.19,30
2	14.32. 2,83	9,850	14.57.40,8	47,14	14.48.22,70	16.19,87
3	14.35.59,63	9,884	15.16.25,0	46,53	14.52.19,26	16.19,63
4	14.39.57,26	9,919	15.34.54,1	45,89	14.56.15,81	16.18,55
5	14.43.55,74	9,954	15.53. 7,8	45,24	15. 0.12,37	16.16,63
6	14.47.55,07	9,990	16.11. 5,8	44,58	15. 4. 8,92	16.13,85
7	14.51.55,24	10,025	16.28.47,7	43,90	15. 8. 5,48	16.10,24
8	14.55.56,28	10,061	16.46.13,0	43,20	15.12. 2,03	16. 5,75
9	14.59.58,19	10,097	17. 3.21,3	42,48	15.15.58,59	16. 0,40
10	15. 4. 0,95	10,133	17.20.12,2	41,75	15.19.55,14	15.54,19
11	15. 8. 4,59	10,170	17.36.45,3	41,00	15.23.51,70	15.47,11
12	15.12. 9,10	10,206	17.53. 0,1	40,23	15.27.48,26	15.39,16
13	15.16.14,46	10,242	18. 8.56,3	39,45	15.31.44,82	15.30,36
14	15.20.20,69	10,278	18.24.33,4	38,64	15.35.41,37	15.20,68
15	15.24.27,78	10,313	18.39.51,1	37,82	15.39.37,93	15.10,15
16	15.28.35,71	10,348	18.54.48,9	36,99	15.43.34,49	14.58,78
17	15.32.44,48	10,383	19. 9.26,4	36,13	15.47.31,04	14.46,56
18	15.36.54,08	10,417	19.23.43,3	35,26	15.51.27,60	14.33,52
19	15.41. 4,49	10,451	19.37.39,1	34,38	15.55.24,16	14.19,67
20	15.45.15,70	10,484	19.51.13,5	33,48	15.59.20,72	14. 5,02
21	15.49.27,71	10,517	20. 4.26,0	32,56	16. 3.17,27	13.49,56
22	15.53.40,51	10,549	20.17.16,3	31,63	16. 7.13,83	13.33,32
23	15.57.54,06	10,580	20.29.44,1	30,68	16.11.10,39	13.16,33
24	16. 2. 8,37	10,611	20.41.49,1	29,73	16.15. 6,95	12.58,58
25	16. 6.23,41	10,642	20.53.30,9	28,75	16.19. 3,50	12.40,09
26	16.10.39,17	10,672	21. 4.49,2	27,77	16.23. 0,06	12.20,89
27	16.14.55,64	10,701	21.15.43,6	26,77	16.26.56,62	12. 0,98
28	16.19.12,81	10,729	21.26.13,9	25,76	16.30.53,18	11.40,37
29	16.23.30,65	10,757	21.36.19,8	24,73	16.34.49,73	11.19,08
30	16.27.49,16	10,785	21.46. 1,0	23,70	16.38.46,29	10.37,15
D.1	16.32. 8,32	10,811	−21.55.17,2	22,65	16.42.42,85	+10.34,53

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

JOUR du mois.	JOUR de la semaine.	A MIDI VRAI A PARIS. ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	ÉQUATION du temps.	DIFFÉRENCE pour 1h.
		h m s	s	° ′ ″	″	m s	s
1	V.	16.32. 6,41	10,814	−21.55.13,3	22,66	−10.34,70	0,955
2	S.	16.36.26,26	10,840	22. 4. 4,6	21,61	10.11,48	0,981
3	D.	16.40.46,74	10,865	22.12.30,4	20,54	9.47,63	1,007
4	L.	16.45. 7,80	10,889	22.20.30,4	19,46	9.23,18	1,031
5	M.	16.49.29,43	10,913	22.28. 4,4	18,37	8.58,18	1,054
6	M.	16.53.51,61	10,936	22.35.12,2	17,27	8.32,63	1,076
7	J.	16.58.14,33	10,957	22.41.53,5	16,17	8. 6,54	1,098
8	V.	17. 2.37,54	10,977	22.48. 8,0	15,05	7.39,96	1,118
9	S.	17. 7. 1,24	10,996	22.53.55,7	13,92	7.12,89	1,137
10	D.	17.11.25,36	11,014	22.59.16,2	12,79	6.45,40	1,155
11	L.	17.15.49,90	11,031	23. 4. 9,5	11,65	6.17,50	1,171
12	M.	17.20.14,83	11,046	23. 8.35,1	10,50	5.49,21	1,186
13	M.	17.24.40,10	11,059	23.12.33,0	9,34	5.20,58	1,200
14	J.	17.29. 5,67	11,072	23.16. 3,2	8,18	4.51,64	1,212
15	V.	17.33.31,53	11,082	23.19. 5,4	7,01	4.22,43	1,222
16	S.	17.37.57,62	11,091	23.21.39,6	5,85	3.52,98	1,231
17	D.	17.42.23,91	11,098	23.23.45,8	4,67	3.23,33	1,239
18	L.	17.46.50,35	11,104	23.25.23,7	3,49	2.53,53	1,245
19	M.	17.51.16,91	11,108	23.26.33,3	2,31	2.23,61	1,249
20	M.	17.55.43,55	11,111	23.27.14,6	1,13	1.53,61	1,251
21	J.	18. 0.10,23	11,112	23.27.27,6	0,05	1.23,57	1,253
22	V.	18. 4.36,94	11,112	23.27.12,2	1,23	0.53,50	1,250
23	S.	18. 9. 3,61	11,110	23.26.28,5	2,41	− 0.23,46	1,250
24	D.	18.13.30,21	11,107	23.25.16,5	3,59	+ 0. 6,49	1,247
25	L.	18.17.56,72	11,102	23.23.36,2	4,78	0.36,36	1,242
26	M.	18.22.23,11	11,096	23.21.27,7	5,95	1. 6,10	1,236
27	M.	18.26.49,34	11,088	23.18.51,1	7,11	1.35,68	1,229
28	J.	18.31.15,36	11,080	23.15.46,5	8,28	2. 5,07	1,220
29	V.	18.35.41,16	11,070	23.12.13,9	9,44	2.34,24	1,210
30	S.	18.40. 6,72	11,059	23. 8.13,4	10,60	3. 3,16	1,199
31	D.	18.44.32,00	11,047	23. 3.45,2	11,75	3.31,81	1,187
J. 1	L.	18.48.56,97	11,035	−22.58.49,5	12,89	+ 4. 0,14	1,175

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

JOUR du mois.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	ASCENSION DROITE du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	DÉCLINAISON du Soleil.	DIFFÉRENCE pour 1h.	TEMPS SIDÉRAL.	ÉQUATION du temps.
	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	m s
1	16.32. 8,32	10,811	−21.55.17,2	22,65	16.42.42,85	+10.34,53
2	16.36.28,10	10,837	22. 4. 8,2	21,59	16.46.39,41	10.11,31
3	16.40.48,51	10,863	22.12.33,7	20,53	16.50.35,96	9.47,45
4	16.45. 9,50	10,887	22.20.33,4	19,45	16.54.32,52	9.23,02
5	16.49.31,06	10,910	22.28. 7,1	18,36	16.58.29,08	8.58,02
6	16.53.53,17	10,932	22.35.14,6	17,26	17. 2.25,64	8.32,47
7	16.58.15,81	10,954	22.41.55,6	16,15	17. 6.22,20	8. 6,39
8	17. 2.38,94	10,974	22.48. 9,9	15,04	17.10.18,76	7.39,82
9	17. 7. 2,56	10,993	22.53.57,3	13,91	17.14.15,32	7.12,76
10	17.11.26,60	11,010	22.59.17,6	12,78	17.18.11,88	6.45,28
11	17.15.51,06	11,027	23. 4.10,6	11,63	17.22. 8,44	6.17,38
12	17.20.15,90	11,042	23. 8.36,0	10,48	17.26. 5,00	5.49,10
13	17.24.41,08	11,056	23.12.33,8	9,33	17.30. 1,56	5.20,48
14	17.29. 6,57	11,069	23.16. 3,8	8,17	17.33.58,12	4.51,55
15	17.33.32,34	11,079	23.19. 5,9	7,00	17.37.54,68	4.22,34
16	17.37.58,34	11,088	23.21.40,0	5,84	17.41.51,24	3.52,90
17	17.42.24,54	11,095	23.23.46,0	4,66	17.45.47,80	3.23,26
18	17.46.50,88	11,100	23.25.23,8	3,49	17.49.44,36	2.53,48
19	17.51.17,35	11,105	23.26.33,4	2,31	17.53.40,91	2.23,56
20	17.55.43,90	11,107	23.27.14,7	1,13	17.57.37,47	1.53,57
21	18. 0.10,49	11,108	23.27.27,6	0,05	18. 1.34,03	1.23,54
22	18. 4.37,10	11,108	23.27.12,2	1,23	18. 5.30,59	0.53,49
23	18. 9. 3,68	11,106	23.26.28,5	2,40	18. 9.27,14	+ 0.23,46
24	18.13.30,19	11,103	23.25.16,5	3,59	18.13.23,70	− 0. 6,49
25	18.17.56,61	11,098	23.23.36,2	4,77	18.17.20,26	0.36,35
26	18.22.22,91	11,092	23.21.27,8	5,94	18.21.16,82	1. 6,09
27	18.26.49,04	11,085	23.18.51,3	7,11	18.25.13,38	1.35,66
28	18.31.14,97	11,076	23.15.46,7	8,27	18.29. 9,94	2. 5,03
29	18.35.40,69	11,067	23.12.14,3	9,43	18.33. 6,50	2.34,19
30	18.40. 6,16	11,055	23. 8.14,0	10,59	18.37. 3,06	3. 3,10
31	18.44.31,35	11,043	23. 3.45,9	11,74	18.40.59,62	3.31,73
1	18.48.56,24	11,032	−22.58.50,3	12,89	18.44.56,17	− 4. 0,07

Digitized by Google

JANVIER 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	280°.28'.30",7	−0",30	0,983 2404
2	281.29.41,2	0,19	0,983 2357
3	282.30.51,5	−0,06	0,983 2350
4	283.32. 1,4	+0,07	0,983 2400
5	284.33.10,9	0,20	0,983 2495
6	285.34.20,1	0,32	0,983 2647
7	286.35.28,7	0,43	0,983 2850
8	287.36.36,9	0,50	0,983 3118
9	288.37.44,8	0,53	0,983 3454
10	289.38.52,1	0,54	0,983 3851
11	290.39.59,1	0,52	0,983 4316
12	291.41. 5,6	0,46	0,983 4847
13	292.42.11,8	0,37	0,983 5438
14	293.43.17,7	0,25	0,983 6102
15	294.44.23,3	0,13	0,983 6819
16	295.45.28,6	+0,00	0,983 7595
17	296.46.33,7	−0,12	0,983 8427
18	297.47.38,5	0,23	0,983 9310
19	298.48.42,9	0,34	0,984 0241
20	299.49.46,9	0,42	0,984 1219
21	300.50.50,6	0,47	0,984 2240
22	301.51.53,8	0,51	0,984 3302
23	302.52.56,3	0,53	0,984 4402
24	303.53.58,2	0,53	0,984 5540
25	304.54.59,5	0,50	0,984 6712
26	305.55.59,8	0,45	0,984 7922
27	306.56.59,2	0,38	0,984 9163
28	307.57.57,6	0,29	0,985 0438
29	308.58.54,8	0,17	0,985 1746
30	309.59.50,9	−0,04	0,985 3088
31	311. 0.45,7	+0,09	0,985 4467

FÉVRIER 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	312°. 1'.39",2	+0",21	0,985 5879
2	313. 2.31,3	0,33	0,985 7328
3	314. 3.21,9	0,44	0,985 8822
4	315. 4.11,2	0,53	0,986 0356
5	316. 4.58,9	0,58	0,986 1940
6	317. 5.45,2	0,60	0,986 3574
7	318. 6.30,0	0,58	0,986 5258
8	319. 7.13,2	0,54	0,986 7002
9	320. 7.55,1	0,45	0,986 8788
10	321. 8.35,5	0,34	0,987 0638
11	322. 9.14,5	0,22	0,987 2549
12	323. 9.52,2	+0,09	0,987 4504
13	324.10.28,7	−0,03	0,987 6509
14	325.11. 3,9	0,15	0,987 8558
15	326.11.38,0	0,26	0,988 0652
16	327.12.10,9	0,34	0,988 2784
17	328.12.42,5	0,41	0,988 4954
18	329.13.12,8	0,46	0,988 7159
19	330.13.41,8	0,48	0,988 9393
20	331.14. 9,5	0,48	0,989 1652
21	332.14.35,7	0,46	0,989 3940
22	333.15. 0,5	0,41	0,989 6249
23	334.15.23,7	0,34	0,989 8576
24	335.15.45,3	0,25	0,990 0923
25	336.16. 5,2	0,14	0,990 3287
26	337.16.23,3	−0,02	0,990 5664
27	338.16.39,5	+0,11	0,990 8058
28	339.16.53,8	0,24	0,991 0466
29	340.17. 6,2	0,36	0,991 2884
M. 1	341.17.16,5	+0,47	0,991 5324

Digitized by Google

MARS 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	341°.17'.16",5	+0",47	0,991 5324
2	342.17.24,9	0,56	0,991 7782
3	343.17.31,0	0,62	0,992 0257
4	344.17.35,0	0,65	0,992 2759
5	345.17.36,8	0,64	0,992 5286
6	346.17.36,5	0,60	0,992 7845
7	347.17.33,9	0,52	0,993 0431
8	348.17.29,2	0,42	0,993 3053
9	349.17.22,4	0,31	0,993 5704
10	350.17.13,6	0,19	0,993 8392
11	351.17. 2,8	+0,05	0,994 1112
12	352.16.50,2	−0,07	0,994 3858
13	353.16.35,7	0,19	0,994 6636
14	354.16.19,5	0,29	0,994 9439
15	355.16. 1,6	0,36	0,995 2261
16	356.15.41,9	0,41	0,995 5105
17	357.15.20,5	0,44	0,995 7965
18	358.14.57,4	0,45	0,996 0840
19	359.14.32,5	0,43	0,996 3723
20	0.14. 5,8	0,39	0,996 6612
21	1.13.37,3	0,33	0,996 9505
22	2.13. 6,9	0,24	0,997 2400
23	3.12.34,7	0,13	0,997 5289
24	4.12. 0,5	−0,01	0,997 8176
25	5.11.24,4	+0,12	0,998 1053
26	6.10.46,2	0,25	0,998 3921
27	7.10. 6,0	0,38	0,998 6779
28	8. 9.23,5	0,50	0,998 9625
29	9. 8.39,0	0,59	0,999 2463
30	10. 7.52,1	0,65	0,999 5291
31	11. 7. 3,1	0,68	0,999 8114
A. 1	12. 6.11,6	+0,68	1,000 0929

AVRIL 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	12°. 6'.11",6	+0",68	1,000 0929
2	13. 5.17,7	0,65	1,000 3743
3	14. 4.21,5	0,58	1,000 6560
4	15. 3.22,9	0,49	1,000 9378
5	16. 2.22,0	0,38	1,001 2200
6	17. 1.18,8	0,25	1,001 5033
7	18. 0.13,4	0,13	1,001 7872
8	18.59. 6,0	+0,01	1,002 0717
9	19.57.56,5	−0,11	1,002 3569
10	20.56.45,1	0,21	1,002 6426
11	21.55.31,9	0,29	1,002 9288
12	22.54.16,8	0,35	1,003 2152
13	23.52.59,8	0,39	1,003 5016
14	24.51.41,3	0,40	1,003 7875
15	25.50.21,0	0,39	1,004 0727
16	26.48.58,9	0,35	1,004 3570
17	27.47.35,2	0,29	1,004 6402
18	28.46. 9,8	0,20	1,004 9217
19	29.44.42,7	−0,10	1,005 2012
20	30.43.13,9	+0,02	1,005 4789
21	31.41.43,4	0,15	1,005 7534
22	32.40.11,2	0,29	1,006 0254
23	33.38.37,3	0,42	1,006 2942
24	34.37. 1,6	0,54	1,006 5594
25	35.35.24,1	0,64	1,006 8213
26	36.33.44,7	0,71	1,007 0799
27	37.32. 3,4	0,75	1,007 3343
28	38.30.20,1	0,76	1,007 5857
29	39.28.34,7	0,73	1,007 8339
30	40.26.47,2	0.66	1,008 0795
M. 1	41.24.57,7	+0,57	1,008 3228

Digitized by Google

MAI 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	41°.24'.57",7	+0",57	1,008 3228
2	42.23. 6,1	0,46	1,008 5632
3	43.21.12,5	0,34	1,008 8019
4	44.19.16,9	0,22	1,009 0386
5	45.17.19,5	+0,10	1,009 2736
6	46.15.20,2	−0,02	1,009 5071
7	47.13.19,3	0,13	1,009 7390
8	48.11.16,8	0,22	1,009 9693
9	49. 9.12,6	0,28	1,010 1981
10	50. 7. 7,1	0,32	1,010 4249
11	51. 5. 0,1	0,34	1,010 6498
12	52. 2.51,7	0,33	1,010 8727
13	53. 0.42,1	0,30	1,011 0932
14	53.58.31,1	0,25	1,011 3111
15	54.56.19,0	0,17	1,011 5270
16	55.54. 5,7	−0,08	1,011 7391
17	56.51.51,2	+0,03	1,011 9473
18	57.49.35,6	0,15	1,012 1523
19	58.47.18,9	0,28	1,012 3534
20	59.45. 1,1	0,41	1,012 5500
21	60.42.42,3	0,53	1,012 7417
22	61.40.22,3	0,64	1,012 9285
23	62.38. 1,3	0,72	1,013 1102
24	63.35.39,1	0,76	1,013 2863
25	64.33.15,7	0,77	1,013 4570
26	65.30.51,0	0,75	1,013 6225
27	66.28.24,8	0,69	1,013 7824
28	67.25.57,2	0,59	1,013 9377
29	68.23.28,4	0,47	1,014 0884
30	69.20.58,0	0,35	1,014 2345
31	70.18.26,3	0,22	1,014 3768
J. 1	71.15.53,3	+0,09	1,014 5155

JUIN 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	71°.15'.53",3	+0",09	1,014 5155
2	72.13.19,1	−0,02	1,014 6506
3	73.10.43,7	0,13	1,014 7821
4	74. 8. 7,4	0,22	1,014 9105
5	75. 5.30,0	0,29	1,015 0358
6	76. 2.51,7	0,33	1,015 1584
7	77. 0.12,7	0,36	1,015 2770
8	77.57.32,8	0,35	1,015 3928
9	78.54.52,3	0,32	1,015 5055
10	79.52.11,1	0,27	1,015 6150
11	80.49.29,4	0,21	1,015 7207
12	81.46.47,2	0,13	1,015 8224
13	82.44. 4,4	−0,03	1,015 9211
14	83.41.21,4	+0,08	1,016 0148
15	84.38.38,0	0,20	1,016 1046
16	85.35.54,3	0,33	1,016 1895
17	86.33.10,5	0,45	1,016 2694
18	87.30.26,4	0,56	1,016 3442
19	88.27.42,3	0,64	1,016 4129
20	89.24.57,8	0,69	1,016 4756
21	90.22.13,2	0,71	1,016 5321
22	91.19.28,2	0,69	1,016 5825
23	92.16.42,9	0,63	1,016 6263
24	93.13.57,1	0,54	1,016 6643
25	94.11.10,8	0,42	1,016 6955
26	95. 8.23,9	0,29	1,016 7211
27	96. 5.36,6	0,15	1,016 7415
28	97. 2.48,8	+0,02	1,016 7565
29	98. 0. 0,6	−0,10	1,016 7667
30	98.57.12,0	0,21	1,016 7726
J. 1	99.54.23,1	−0,30	1,016 7741

Digitized by Google

JUILLET 1876.				AOUT 1876.			
JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS.			JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS.		
	LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.		LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	99°.54'.23",1	−0",30	1,016 7741	1	129°.29'.47",4	−0",50	1,014 6480
2	100.51.34,0	0,37	1,016 7716	2	130.27.12,9	0,48	1,014 5035
3	101.48.44,8	0,41	1,016 7650	3	131.24.39,2	0,44	1,014 3558
4	102.45.55,4	0,43	1,016 7547	4	132.22. 6,5	0,37	1,014 2055
5	103.43. 6,1	0,44	1,016 7407	5	133.19.34,6	0,28	1,014 0519
6	104.40.16,7	0,42	1,016 7233	6	134.17. 3,8	0,18	1,013 8957
7	105.37.27,5	0,37	1,016 7022	7	135.14.34,1	−0,07	1,013 7368
8	106.34.38,3	0,31	1,016 6775	8	136.12. 5,6	+0,05	1,013 5745
9	107.31.49,6	0,22	1,016 6493	9	137. 9.38,4	0,17	1,013 4097
10	108.29. 1,1	−0,11	1,016 6173	10	138. 7.12,6	0,28	1,013 2421
11	109.26.13,0	0,00	1,016 5814	11	139. 4.48,3	0,38	1,013 0712
12	110.23.25,4	+0,12	1,016 5417	12	140. 2.25,4	0,47	1,012 8971
13	111.20.38,4	0,24	1,016 4978	13	141. 0. 4,2	0,54	1,012 7182
14	112.17.52,0	0,35	1,016 4495	14	141.57.44,6	0,57	1,012 5361
15	113.15. 6,4	0,46	1,016 3966	15	142.55.26,7	0,57	1,012 3511
16	114.12.21,5	0,55	1,016 3382	16	143.53.10,4	0,54	1,012 1607
17	115. 9.37,3	0,60	1,016 2753	17	144.50.55,5	0,48	1,011 9655
18	116. 6.54,0	0,63	1,016 2064	18	145.48.42,3	0,38	1,011 7651
19	117. 4.11,4	0,63	1,016 1316	19	146.46.30,3	0,25	1,011 5600
20	118. 1.29,5	0,59	1,016 0505	20	147.44.19,8	+0,12	1,011 3499
21	118.58.48,1	0,50	1,015 9632	21	148.42.10,7	−0,02	1,011 1354
22	119.56. 7,4	0,38	1,015 8699	22	149.40. 2,8	0,15	1,010 9154
23	120.53.27,0	0,25	1,015 7704	23	150.37.56,4	0,27	1,010 6916
24	121.50.47,2	+0,12	1,015 6650	24	151.35.51,2	0,37	1,010 4636
25	122.48. 7,8	−0,02	1,015 5540	25	152.33.47,3	0,44	1,010 2319
26	123.45.28,9	0,15	1,015 4376	26	153.31.44,6	0,49	1,009 9970
27	124.42.50,5	0,27	1,015 3167	27	154.29.43,4	0,51	1,009 7592
28	125.40.12,6	0,36	1,015 1907	28	155.27.43,7	0,51	1,009 5183
29	126.37.35,3	0,43	1,015 0609	29	156.25.45,3	0,49	1,009 2753
30	127.34.58,7	0,48	1,014 9269	30	157.23.48,1	0,45	1,009 0302
31	128.32.22,7	0,51	1,014 7889	31	158.21.52,5	0,38	1,008 7831
A. 1	129.29.47,4	−0,50	1,014 6480	S. 1	159.19.58,4	−0,29	1,008 5343

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	159°.19′.58″,4	−0″,29	1,008 5343
2	160.18. 5,8	0,18	1,008 2843
3	161.16.14,9	−0,07	1,008 0330
4	162.14.25,6	+0,05	1,007 7805
5	163.12.38,1	0,18	1,007 5270
6	164.10.52,5	0,31	1,007 2726
7	165. 9. 8,8	0,42	1,007 0172
8	166. 7.27,2	0,50	1,006 7608
9	167. 5.47,8	0,56	1,006 5029
10	168. 4.10,4	0,59	1,006 2439
11	169. 2.35,3	0,59	1,005 9832
12	170. 1. 2,4	0,57	1,005 7205
13	170.59.31,7	0,51	1,005 4556
14	171.58. 3,1	0,42	1,005 1880
15	172.56.36,6	0,30	1,004 9178
16	173.55.12,1	0,17	1,004 6450
17	174.53.49,7	+0,03	1,004 3690
18	175.52.29,3	−0,11	1,004 0905
19	176.51.10,6	0,23	1,003 8091
20	177.49.54,0	0,34	1,003 5252
21	178.48.39,2	0,42	1,003 2392
22	179.47.26,2	0,48	1,002 9508
23	180.46.15,1	0,51	1,002 6608
24	181.45. 5,6	0,52	1,002 3697
25	182.43.58,0	0,51	1,002 0774
26	183.42.52,1	0,48	1,001 7846
27	184.41.47,9	0,42	1,001 4911
28	185.40.45,5	0,33	1,001 1980
29	186.39.44,9	0,22	1,000 9048
30	187.38.46,1	−0,11	1,000 6124
0.1	188.37.49,1	+0,01	1,000 3204

OCTOBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
1	188°.37′.49″,1	+0″,01	1,000 3204
2	189.36.54,1	0,13	1,000 0297
3	190.36. 1,0	0,24	0,999 7403
4	191.35.10,0	0,35	0,999 4520
5	192.34.21,2	0,45	0,999 1655
6	193.33.34,6	0,53	0,998 8800
7	194.32.50,4	0,57	0,998 5963
8	195.32. 8,3	0,58	0,998 3139
9	196.31.28,7	0,54	0,998 0326
10	197.30.51,5	0,48	0,997 7521
11	198.30.16,5	0,41	0,997 4719
12	199.29.44,0	0,29	0,997 1921
13	200.29.13,7	0,15	0,996 9125
14	201.28.45,6	+0,02	0,996 6324
15	202.28.19,8	−0,11	0,996 3522
16	203.27.56,0	0,24	0,996 0718
17	204.27.34,4	0,36	0,995 7914
18	205.27.14,9	0,46	0,995 5103
19	206.26.57,3	0,53	0,995 2294
20	207.26.41,7	0,56	0,994 9486
21	208.26.28,0	0,58	0,994 6682
22	209.26.16,0	0,57	0,994 3885
23	210.26. 5,8	0,54	0,994 1095
24	211.25.57,2	0,48	0,993 8321
25	212.25.50,4	0,41	0,993 5561
26	213.25.45,2	0,32	0,993 2820
27	214.25.41,6	0,22	0,993 0102
28	215.25.39,7	−0,11	0,992 7409
29	216.25.39,4	+0,01	0,992 4745
30	217.25.40,8	0,13	0,992 2113
31	218.25.43,9	0,25	0,991 9515
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
	° ′ ″	″	
1	219.25.48,9	+0,35	0,991 6953
2	220.25.55,6	0,43	0,991 4432
3	221.26. 4,3	0,47	0,991 1947
4	222.26.15,1	0,49	0,990 9507
5	223.26.27,6	0,47	0,990 7102
6	224.26.42,3	0,41	0,990 4739
7	225.26.59,0	0,33	0,990 2411
8	226.27.17,6	0,22	0,990 0117
9	227.27.38,3	+0,10	0,989 7852
10	228.28. 1,0	−0,05	0,989 5617
11	229.28.25,6	0,18	0,989 3403
12	230.28.52,1	0,30	0,989 1216
13	231.29.20,4	0,42	0,988 9048
14	232.29.50,4	0,52	0,988 6904
15	233.30.22,3	0,59	0,988 4778
16	234.30.55,7	0,64	0,988 2677
17	235.31.30,8	0,66	0,988 0595
18	236.32. 7,2	0,66	0,987 8538
19	237.32.45,0	0,63	0,987 6506
20	238.33.24,1	0,58	0,987 4501
21	239.34. 4,4	0,51	0,987 2523
22	240.34.45,9	0,42	0,987 0586
23	241.35.28,4	0,32	0,986 8677
24	242.36.12,0	0,21	0,986 6807
25	243.36.56,6	−0,10	0,986 4984
26	244.37.42,2	+0,02	0,986 3195
27	245.38.28,8	0,14	0,986 1456
28	246.39.16,4	0,25	0,985 9772
29	247.40. 5,1	0,33	0,985 8139
30	248.40.54,8	0,38	0,985 6562
D. 1	249.41.45,6	+0,41	0,985 5043

DÉCEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE du Soleil.	LATIT. du Soleil.	RAY. VECTEUR de la Terre.
	° ′ ″	″	
1	249.41.45,6	+0,41	0,985 5043
2	250.42.37,6	0,41	0,985 3585
3	251.43.30,8	0,37	0,985 2182
4	252.44.25,2	0,29	0,985 0844
5	253.45.20,7	0,19	0,984 9564
6	254.46.17,4	+0,06	0,984 8332
7	255.47.15,4	−0,08	0,984 7158
8	256.48.14,5	0,22	0,984 6029
9	257.49.14,7	0,34	0,984 4946
10	258.50.16,1	0,46	0,984 3904
11	259.51.18,7	0,56	0,984 2906
12	260.52.22,2	0,63	0,984 1949
13	261.53.26,7	0,68	0,984 1024
14	262.54.32,0	0,70	0,984 0136
15	263.55.38,0	0,70	0,983 9288
16	264.56.44,7	0,67	0,983 8473
17	265.57.52,0	0,63	0,983 7700
18	266.58.59,6	0,57	0,983 6960
19	268. 0. 7,7	0,48	0,983 6262
20	269. 1.16,0	0,38	0,983 5604
21	270. 2.24,5	0,27	0,983 4994
22	271. 3.33,2	0,15	0,983 4418
23	272. 4.41,8	−0,03	0,983 3895
24	273. 5.50,6	+0,09	0,983 3418
25	274. 6.59,4	0,20	0,983 2999
26	275. 8. 8,1	0,29	0,983 2634
27	276. 9.16,9	0,37	0,983 2324
28	277.10.25,6	0,41	0,983 2077
29	278.11.34,3	0,41	0,983 189[illegible]
30	279.12.43,0	0,40	0,983 177[illegible]
31	280.13.51,7	0,33	0,983 173[illegible]
J. 1	281.15. 0,5	+0,24	0,983 174[illegible]

Digitized by Google

1876.	PARALLAXE horizontale.	DEMI-DIAMÈTRE du Soleil.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre par le méridien. TEMPS MOYEN.	TEMPS SIDÉRAL.	ABERRA du Soleil
	"	′ "	m s	m s	"
Janv. 1	9,01	16.18,21	1.10,89	1.11,09	—20,7
6	9,01	16.18,19	1.10,63	1.10,82	20,7
11	9,01	16.18,02	1.10,28	1.10,47	20,7
16	9,01	16.17,70	1. 9,84	1.10,03	20,7
21	9,00	16.17,24	1. 9,34	1. 9,53	20,7
26	9,00	16.16,27	1. 8,79	1. 8,98	20,7
31	8,99	16.16,02	1. 8,23	1. 8,41	20,7
Févr. 5	8,98	16.15,28	1. 7,65	1. 7,84	20,7
10	8,98	16.14,43	1. 7,09	1. 7,27	20,7
15	8,97	16.13,44	1. 6,55	1. 6,73	20,6
20	8,96	16.12,36	1. 6,04	1. 6,22	20,6
25	8,95	16.11,21	1. 5,59	1. 5,77	20,6
Mars 1	8,94	16.10,03	1. 5,19	1. 5,37	20,6
6	8,92	16. 8,81	1. 4,87	1. 5,04	20,6
11	8,91	16. 7,52	1. 4,61	1. 4,78	20,58
16	8,90	16. 6,16	1. 4,42	1. 4,60	20,55
21	8,89	16. 4,76	1. 4,31	1. 4,48	20,52
26	8,87	16. 3,37	1. 4,27	1. 4,45	20,49
31	8,86	16. 2,00	1. 4,31	1. 4,49	20,46
Avril 5	8,85	16. 0,65	1. 4,42	1. 4,60	20,43
10	8,84	15.59,28	1. 4,60	1. 4,78	20,40
15	8,82	15.57,92	1. 4,83	1. 5,01	20,37
20	8,81	15.56,58	1. 5,12	1. 5,30	20,34
25	8,80	15.55,30	1. 5,46	1. 5,64	20,31
30	8,79	15.54,11	1. 5,84	1. 6,02	20,29
Mai 5	8,78	15.52,98	1. 6,23	1. 6,42	20,26
10	8,77	15.51,89	1. 6,64	1. 6,83	20,24
15	8,76	15.50,86	1. 7,05	1. 7,23	20,22
20	8,75	15.49,90	1. 7,44	1. 7,63	20,20
25	8,74	15.49,05	1. 7,81	1. 7,99	20,18
30	8,74	15.48,32	1. 8,13	1. 8,32	20,17
Juin 4	8,73	15.47,69	1. 8,40	1. 8,59	20,15
9	8,72	15.47,13	1. 8,60	1. 8,79	20,14
14	8,72	15.46,66	1. 8,73	1. 8,92	20,13
19	8,72	15.46,29	1. 8,78	1. 8,96	20,12
24	8,71	15.46,06	1. 8,74	1. 8,93	20,11
29	8,71	15.45,96	1. 8,63	1. 8,82	—20,11

Digitized by Google

1876.	PARALLAXE horizontale.	DEMI-DIAMÈTRE du Soleil.	DURÉE DU PASSAGE du demi-diamètre par le méridien. TEMPS MOYEN.	TEMPS SIDÉRAL.	ABERRATION du Soleil.
	″	′ ″	m s	m s	″
Juillet 4	8,71	15.45,97	1. 8,44	1. 8,63	—20,11
9	8,71	15.46,07	1. 8,18	1. 8,37	20,11
14	8,72	15.46,25	1. 7,86	1. 8,04	20,11
19	8,72	15.46,55	1. 7,49	1. 7,67	20,12
24	8,72	15.46,99	1. 7,09	1. 7,27	20,13
29	8,73	15.47,55	1. 6,66	1. 6,84	20,14
Août 3	8,73	15.48,21	1. 6,23	1. 6,41	20,16
8	8,74	15.48,94	1. 5,80	1. 5,98	20,18
13	8,75	15.49,74	1. 5,39	1. 5,57	20,19
18	8,76	15.50,64	1. 5,01	1. 5,19	20,21
23	8,77	15.51,64	1. 4,68	1. 4,85	20,23
28	8,78	15.52,75	1. 4,39	1. 4,57	20,26
Sept. 2	8,79	15.53,92	1. 4,16	1. 4,34	20,29
7	8,80	15.55,12	1. 3,99	1. 4,17	20,31
12	8,81	15.56,35	1. 3,89	1. 4,07	20,34
17	8,82	15.57,64	1. 3,87	1. 4,04	20,37
22	8,83	15.58,99	1. 3,92	1. 4,09	20,40
27	8,85	16. 0,39	1. 4,05	1. 4,22	20,43
Oct. 2	8,86	16. 1,79	1. 4,25	1. 4,42	20,46
7	8,87	16. 3,17	1. 4,52	1. 4,70	20,49
12	8,88	16. 4,53	1. 4,87	1. 5,04	20,52
17	8,90	16. 5,88	1. 5,28	1. 5,46	20,54
22	8,91	16. 7,25	1. 5,75	1. 5,93	20,57
27	8,92	16. 8,59	1. 6,27	1. 6,45	20,60
Nov. 1	8,93	16. 9,87	1. 6,83	1. 7,01	20,62
6	8,95	16.11,07	1. 7,41	1. 7,60	20,65
11	8,96	16.12,18	1. 8,01	1. 8,19	20,67
16	8,97	16.13,24	1. 8,60	1. 8,78	20,69
21	8,97	16.14,24	1. 9,16	1. 9,35	20,71
26	8,98	16.15,16	1. 9,69	1. 9,88	20,73
Déc. 1	8,99	16.15,97	1.10,16	1.10,35	20,75
6	9,00	16.16,63	1.10,54	1.10,73	20,76
11	9,00	16.17,17	1.10,83	1.11,02	20,77
16	9,01	16.17,61	1.11,02	1.11,21	20,78
21	9,01	16.17,96	1.11,10	1.11,29	20,79
26	9,01	16.18,19	1.11,06	1.11,25	20,79
31	9,01	16.18,28	1.10,91	1.11,10	—20,79

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	X	ΔX	Y	ΔY	Z	Δ
Janv. 1	+0,1788598	+ 25	−0,8869296	−156	−0,3848727	+37
2	0,1960350	16	0,8838653	157	0,3835426	37
3	0,2131474	+ 7	0,8805251	159	0,3820925	36
4	0,2301918	− 2	0,8769115	159	0,3805239	36
5	0,2471629	11	0,8730252	162	0,3788369	36
6	0,2640562	20	0,8688676	163	0,3770322	36
7	0,2808650	29	0,8644399	166	0,3751105	36
8	0,2975861	37	0,8597451	168	0,3730728	35
9	0,3142146	46	0,8547840	170	0,3709199	35
10	0,3307443	54	0,8495585	174	0,3686524	35
11	0,3471719	62	0,8440706	176	0,3662711	34
12	0,3634914	70	0,8383213	179	0,3637767	34
13	0,3796989	77	0,8323123	183	0,3611697	34
14	0,3957900	84	0,8260461	186	0,3584511	33
15	0,4117591	92	0,8195228	190	0,3556212	33
16	0,4276018	99	0,8127456	194	0,3526811	32
17	0,4433137	106	0,8057159	198	0,3496311	32
18	0,4588892	112	0,7984347	202	0,3464723	31
19	0,4743235	119	0,7909050	207	0,3432056	31
20	0,4896115	124	0,7831290	212	0,3398316	30
21	0,5047491	131	0,7751086	216	0,3363517	30
22	0,5197306	137	0,7668458	221	0,3327663	29
23	0,5345509	142	0,7583445	226	0,3290775	29
24	0,5492055	147	0,7496062	231	0,3252857	28
25	0,5636897	152	0,7406336	236	0,3213920	27
26	0,5779984	157	0,7314311	241	0,3173986	27
27	0,5921269	161	0,7220010	247	0,3133061	26
28	0,6060710	165	0,7123461	252	0,3091161	25
29	0,6198254	169	0,7024700	258	0,3048299	25
30	0,6333870	172	0,6923763	264	0,3004492	24
31	0,6467507	176	0,6820683	269	0,2959755	23
Févr. 1	0,6599129	179	0,6715493	276	0,2914104	23
2	0,6728692	181	0,6608233	281	0,2867554	22
3	0,6856163	183	0,6498943	287	0,2820125	21
4	0,6981511	185	0,6387653	292	0,2771827	20
5	0,7104695	187	0,6274408	298	0,2722683	20
6	0,7225685	188	0,6159238	304	0,2672707	19
7	0,7344447	190	0,6042186	310	0,2621914	18
8	0,7460949	191	0,5923294	316	0,2570325	17
9	0,7575158	191	0,5802583	322	0,2517948	16
10	0,7687050	192	0,5680098	328	0,2464805	15
11	+0,7796593	−192	−0,5555885	−334	−0,2410910	+15

Coordonnées X, Y, Z; l'axe mobile des X est dirigé vers l'équinoxe apparent de chaque jour.

Coordonnées $X' = X + \Delta X$, $Y' = Y + \Delta Y$, $Z' = Z + \Delta Z$; l'axe fixe des X' est toujours dirigé vers l'équinoxe moyen du 1er janvier.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Févr. 11	+0,7796593	−192	−0,5555885	−334	−0,2410910	+150
12	0,7903755	191	0,5429963	339	0,2356275	141
13	0,8008502	191	0,5302371	345	0,2300915	133
14	0,8110804	190	0,5173148	351	0,2244847	125
15	0,8210634	188	0,5042328	356	0,2188083	115
16	0,8307958	187	0,4909950	362	0,2130645	105
17	0,8402745	185	0,4776059	368	0,2072548	97
18	0,8494967	183	0,4640692	373	0,2013810	88
19	0,8584590	181	0,4503891	380	0,1954448	78
20	0,8671588	179	0,4365695	385	0,1894480	68
21	0,8755930	176	0,4226154	390	0,1833926	59
22	0,8837596	173	0,4085309	395	0,1772806	50
23	0,8916555	169	0,3943205	400	0,1711138	40
24	0,8992781	166	0,3799889	405	0,1648943	31
25	0,9066250	162	0,3655409	410	0,1586245	21
26	0,9136943	158	0,3509811	415	0,1523054	11
27	0,9204836	153	0,3363147	420	0,1459404	+ 1
28	0,9269913	149	0,3215460	424	0,1395309	− 8
29	0,9332153	144	0,3066794	427	0,1330791	19
Mars 1	0,9391544	139	0,2917210	432	0,1265874	29
2	0,9448076	133	0,2766741	437	0,1200575	38
3	0,9501731	127	0,2615456	441	0,1134922	48
4	0,9552500	121	0,2463383	445	0,1068931	58
5	0,9600378	115	0,2310583	449	0,1002626	68
6	0,9645358	109	0,2157098	453	0,0936025	78
7	0,9687422	102	0,2002980	456	0,0869150	88
8	0,9726571	96	0,1848269	460	0,0802020	98
9	0,9762800	89	0,1693010	464	0,0734652	109
10	0,9796098	81	0,1537247	467	0,0667066	118
11	0,9826460	74	0,1381025	471	0,0599282	128
12	0,9853876	66	0,1224381	474	0,0531314	138
13	0,9878348	58	0,1067366	477	0,0463185	147
14	0,9899861	50	0,0910019	479	0,0394911	158
15	0,9918409	42	0,0752386	481	0,0326511	167
16	0,9933984	34	0,0594516	484	0,0258007	177
17	0,9946591	25	0,0436455	486	0,0189419	187
18	0,9956221	16	0,0278245	488	0,0120766	196
19	0,9962864	− 7	−0,0119943	490	−0,0052071	206
20	0,9966521	+ 2	+0,0038407	492	+0,0016647	216
21	0,9967197	12	0,0196758	494	0,0085364	225
22	0,9964886	21	0,0355058	496	0,0154062	235
23	0,9959589	31	0,0513261	497	0,0222719	244
24	0,9951305	41	0,0671315	498	0,0291312	253
25	0,9940041	51	0,0829174	499	0,0359820	262
26	0,9925802	61	0,0986782	500	0,0428220	272
27	0,9908598	72	0,1144099	501	0,0496493	282
28	0,9888434	83	0,1301060	502	0,0564611	290
29	+0,9865318	+ 94	+0,1457636	−503	+0,0632560	−298

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Mars 29	+0,9865318	+ 94	+0,1457636	−503	+0,0632560	−298
30	0,9839266	104	0,1613773	503	0,0700313	307
31	0,9810295	115	0,1769403	503	0,0767854	316
Avril 1	0,9778414	127	0,1924499	502	0,0835157	324
2	0,9743644	138	0,2079009	503	0,0902203	332
3	0,9706004	150	0,2232887	503	0,0968976	341
4	0,9665507	161	0,2386101	502	0,1035455	349
5	0,9622167	173	0,2538593	502	0,1101622	356
6	0,9576013	185	0,2690330	501	0,1167459	364
7	0,9527056	197	0,2841271	501	0,1232952	372
8	0,9475304	209	0,2991377	499	0,1298083	379
9	0,9420787	222	0,3140606	498	0,1362833	386
10	0,9363513	234	0,3288922	497	0,1427189	394
11	0,9303500	247	0,3436286	496	0,1491130	400
12	0,9240768	260	0,3582650	494	0,1554641	408
13	0,9175339	273	0,3727972	493	0,1617700	415
14	0,9107219	287	0,3872226	491	0,1680296	421
15	0,9036434	300	0,4015356	489	0,1742407	427
16	0,8963008	313	0,4157322	487	0,1804014	433
17	0,8886957	327	0,4298092	484	0,1865101	441
18	0,8808302	340	0,4437614	481	0,1925650	446
19	0,8727072	354	0,4575851	479	0,1985641	451
20	0,8643288	368	0,4712761	476	0,2045058	457
21	0,8556970	382	0,4848302	473	0,2103881	463
22	0,8468141	396	0,4982431	469	0,2162093	468
23	0,8376840	410	0,5115116	466	0,2219675	473
24	0,8283085	424	0,5246306	463	0,2276610	478
25	0,8186913	439	0,5375967	459	0,2332880	483
26	0,8088359	454	0,5504059	455	0,2388467	487
27	0,7987446	468	0,5630538	451	0,2443353	491
28	0,7884220	483	0,5755376	447	0,2497525	495
29	0,7778716	497	0,5878529	442	0,2550964	499
30	0,7670970	512	0,5999969	436	0,2603658	503
Mai 1	0,7561021	527	0,6119667	431	0,2655593	507
2	0,7448898	543	0,6237578	427	0,2706753	509
3	0,7334645	558	0,6353688	422	0,2757131	512
4	0,7218297	573	0,6467959	416	0,2806710	515
5	0,7099880	588	0,6580368	410	0,2855481	518
6	0,6979444	604	0,6690885	404	0,2903432	520
7	0,6857008	619	0,6799483	398	0,2950551	522
8	0,6732612	634	0,6906135	391	0,2996827	524
9	0,6606295	650	0,7010818	384	0,3042248	524
10	0,6478084	665	0,7113501	378	0,3086803	526
11	0,6348020	681	0,7214156	370	0,3130479	528
12	0,6216140	696	0,7312753	362	0,3173264	528
13	0,6082470	712	0,7409268	355	0,3215149	530
14	0,5947063	728	0,7503678	347	0,3256116	530
15	+0,5809942	+744	+0,7595953	−339	+0,3296161	−531

Digitized by Google

1876.		A MIDI MOYEN A PARIS.					
		X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Mai	15	+0,5809942	+ 744	+0,7595953	−339	+0,3296161	−531
	16	0,5671150	759	0,7686061	330	0,3335267	531
	17	0,5530728	775	0,7773983	321	0,3373424	530
	18	0,5388711	790	0,7859690	312	0,3410621	530
	19	0,5245142	806	0,7943155	303	0,3446844	529
	20	0,5100060	821	0,8024352	293	0,3482085	528
	21	0,4953503	837	0,8103258	283	0,3516330	527
	22	0,4805526	853	0,8179847	273	0,3549571	525
	23	0,4656161	868	0,8254099	262	0,3581795	524
	24	0,4505459	884	0,8325988	251	0,3612990	522
	25	0,4353470	899	0,8395491	240	0,3643153	520
	26	0,4200241	914	0,8462592	229	0,3672267	518
	27	0,4045831	929	0,8527271	217	0,3700329	515
	28	0,3890281	944	0,8589511	206	0,3727332	512
	29	0,3733631	959	0,8649303	193	0,3753272	509
	30	0,3575948	974	0,8706631	181	0,3778140	505
	31	0,3417265	989	0,8761484	168	0,3801936	502
Juin	1	0,3257632	1003	0,8813855	155	0,3824654	498
	2	0,3097090	1017	0,8863728	141	0,3846288	494
	3	0,2935687	1032	0,8911094	127	0,3866837	490
	4	0,2773458	1046	0,8955945	114	0,3886294	485
	5	0,2610459	1060	0,8998275	99	0,3904658	480
	6	0,2446728	1074	0,9038073	85	0,3921923	475
	7	0,2282302	1087	0,9075322	70	0,3938084	470
	8	0,2117239	1100	0,9110009	54	0,3953138	463
	9	0,1951572	1113	0,9142142	39	0,3967083	458
	10	0,1785354	1126	0,9171707	24	0,3979913	452
	11	0,1618622	1139	0,9198687	− 7	0,3991625	446
	12	0,1451424	1151	0,9223079	+ 10	0,4002213	440
	13	0,1283815	1164	0,9244878	26	0,4011677	433
	14	0,1115821	1176	0,9264079	44	0,4020013	427
	15	0,0947502	1187	0,9280663	61	0,4027216	419
	16	0,0778902	1199	0,9294626	78	0,4033283	413
	17	0,0610059	1210	0,9305967	96	0,4038211	405
	18	0,0441033	1220	0,9314681	114	0,4041998	398
	19	0,0271858	1231	0,9320758	133	0,4044637	389
	20	+0,0102600	1241	0,9324194	152	0,4046131	382
	21	−0,0066695	1251	0,9324987	171	0,4046476	374
	22	0,0235973	1260	0,9323136	190	0,4045672	365
	23	0,0405184	1269	0,9318640	209	0,4043719	356
	24	0,0574270	1278	0,9311507	229	0,4040618	347
	25	0,0743180	1286	0,9301741	249	0,4036374	339
	26	0,0911859	1294	0,9289340	270	0,4030986	329
	27	0,1080270	1301	0,9274323	291	0,4024463	320
	28	0,1248357	1308	0,9256689	311	0,4016804	310
	29	0,1416076	1315	0,9236451	332	0,4008016	299
	30	0,1583382	1321	0,9213613	352	0,3998100	289
Juill.	1	−0,1750229	+1327	+0,9188198	+374	+0,3987067	−280

Digitized by Google

1876.		A MIDI MOYEN A PARIS.					
		X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Juill.	1	−0,1750229	+1327	+0,9188198	+374	+0,3987067	−280
	2	0,1916575	1332	0,9160199	395	0,3974914	269
	3	0,2082376	1337	0,9129631	418	0,3961647	259
	4	0,2247582	1341	0,9096508	439	0,3947272	248
	5	0,2412158	1345	0,9060833	461	0,3931793	237
	6	0,2576050	1348	0,9022623	483	0,3915214	226
	7	0,2739223	1351	0,8981884	505	0,3897539	214
	8	0,2901621	1354	0,8938630	528	0,3878771	204
	9	0,3063221	1356	0,8892865	550	0,3858918	191
	10	0,3223961	1357	0,8844606	572	0,3837983	180
	11	0,3383805	1358	0,8793863	596	0,3815971	168
	12	0,3542711	1358	0,8740648	618	0,3792885	156
	13	0,3700636	1358	0,8684971	641	0,3768733	144
	14	0,3857532	1357	0,8626846	664	0,3743516	131
	15	0,4013363	1356	0,8566281	687	0,3717241	119
	16	0,4168076	1354	0,8503298	710	0,3689915	107
	17	0,4321624	1352	0,8437910	733	0,3661542	94
	18	0,4473970	1349	0,8370117	756	0,3632128	81
	19	0,4625056	1346	0,8299954	779	0,3601682	68
	20	0,4774835	1341	0,8227419	802	0,3570205	56
	21	0,4923257	1336	0,8152562	825	0,3537717	42
	22	0,5070285	1331	0,8075384	848	0,3504222	29
	23	0,5215858	1326	0,7995921	872	0,3469734	16
	24	0,5359942	1319	0,7914191	895	0,3434262	− 03
	25	0,5502499	1312	0,7830224	917	0,3397819	+ 11
	26	0,5643479	1305	0,7744045	940	0,3360416	24
	27	0,5782847	1297	0,7655675	963	0,3322065	38
	28	0,5920566	1288	0,7565147	985	0,3282778	51
	29	0,6056605	1279	0,7472492	1008	0,3242568	66
	30	0,6190923	1269	0,7377729	1030	0,3201445	79
	31	0,6323478	1259	0,7280888	1053	0,3159422	93
Août	1	0,6454242	1248	0,7182005	1075	0,3116512	107
	2	0,6583177	1236	0,7081096	1097	0,3072725	121
	3	0,6710244	1224	0,6978192	1119	0,3028074	135
	4	0,6835422	1211	0,6873321	1140	0,2982572	149
	5	0,6958660	1198	0,6766517	1161	0,2936231	163
	6	0,7079935	1184	0,6657800	1183	0,2889061	178
	7	0,7199213	1170	0,6547203	1204	0,2841075	192
	8	0,7316455	1156	0,6434749	1225	0,2792283	206
	9	0,7431636	1140	0,6320469	1245	0,2742699	220
	10	0,7544721	1124	0,6204392	1265	0,2692335	234
	11	0,7655677	1107	0,6086543	1285	0,2641202	247
	12	0,7764466	1090	0,5966958	1304	0,2589314	262
	13	0,7871053	1072	0,5845650	1324	0,2536679	276
	14	0,7975409	1054	0,5722667	1343	0,2483314	290
	15	0,8077515	1035	0,5598042	1362	0,2429234	304
	16	0,8177308	1015	0,5471802	1380	0,2374452	318
	17	−0,8274754	+ 996	+0,5343986	+1398	+0,2318986	+332

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Août 17	−0,8274754	+996	+0,5343986	+1398	+0,2318986	+332
18	0,8369835	976	0,5214620	1416	0,2262844	346
19	0,8462508	955	0,5083766	1434	0,2206055	360
20	0,8552743	934	0,4951446	1451	0,2148630	374
21	0,8640522	912	0,4817703	1468	0,2090588	387
22	0,8725798	890	0,4682585	1484	0,2031948	401
23	0,8808569	867	0,4546121	1500	0,1972725	414
24	0,8888796	844	0,4408362	1516	0,1912941	428
25	0,8966457	820	0,4269345	1530	0,1852613	442
26	0,9041535	796	0,4129118	1546	0,1791760	455
27	0,9114015	771	0,3987710	1560	0,1730398	469
28	0,9183870	746	0,3845160	1573	0,1668540	482
29	0,9251079	720	0,3701520	1587	0,1606210	495
30	0,9315632	695	0,3556843	1600	0,1543431	508
31	0,9377496	669	0,3411141	1612	0,1480209	521
Sept. 1	0,9436670	642	0,3264472	1624	0,1416568	534
2	0,9493129	615	0,3116872	1636	0,1352525	546
3	0,9546863	588	0,2968381	1648	0,1288095	559
4	0,9597849	560	0,2819042	1658	0,1223297	571
5	0,9646076	532	0,2668891	1668	0,1158147	584
6	0,9691530	503	0,2517964	1678	0,1092662	595
7	0,9734193	474	0,2366307	1688	0,1026856	608
8	0,9774053	445	0,2213954	1697	0,0960749	620
9	0,9811089	416	0,2060944	1705	0,0894355	631
10	0,9845287	386	0,1907329	1713	0,0827697	642
11	0,9876634	356	0,1753139	1720	0,0760788	654
12	0,9905112	325	0,1598423	1727	0,0693649	665
13	0,9930707	294	0,1443227	1733	0,0626300	676
14	0,9953398	264	0,1287598	1739	0,0558762	687
15	0,9973181	232	0,1131584	1744	0,0491055	697
16	0,9990044	201	0,0975234	1749	0,0423201	708
17	1,0003971	169	0,0818588	1753	0,0355220	718
18	1,0014962	137	0,0661706	1757	0,0287135	728
19	1,0023006	105	0,0504630	1760	0,0218968	738
20	1,0028103	72	0,0347406	1763	0,0150736	747
21	1,0030253	40	0,0190088	1765	0,0082465	756
22	1,0029443	+ 7	+0,0032724	1767	+0,0014175	765
23	1,0025688	− 26	−0,0124645	1769	−0,0054115	774
24	1,0018982	59	0,0281958	1769	0,0122380	783
25	1,0009332	93	0,0439181	1770	0,0190605	791
26	0,9996737	126	0,0596260	1769	0,0258766	800
27	0,9981205	160	0,0753147	1768	0,0326842	807
28	0,9962738	194	0,0909802	1767	0,0394817	814
29	0,9941342	228	0,1066176	1764	0,0462668	822
30	0,9917025	262	0,1222223	1762	0,0530378	829
Oct. 1	0,9889789	296	0,1377904	1760	0,0597927	836
2	0,9859648	330	0,1533174	1757	0,0665298	843
3	−0,9826611	−364	−0,1687987	+1752	−0,0732471	+849

Digitized by Google

1876.		A MIDI MOYEN A PARIS.					
		X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Oct.	3	−0,9826611	−364	−0,1687987	+1752	−0,0732471	+849
	4	0,9790675	399	0,1842302	1748	0,0799431	855
	5	0,9751850	433	0,1996084	1742	0,0866156	861
	6	0,9710147	468	0,2149287	1737	0,0932633	866
	7	0,9665569	502	0,2301861	1731	0,0998839	871
	8	0,9618129	537	0,2453761	1724	0,1064757	876
	9	0,9567831	571	0,2604953	1716	0,1130363	880
	10	0,9514683	606	0,2755388	1710	0,1195646	885
	11	0,9458696	641	0,2905008	1701	0,1260576	889
	12	0,9399874	676	0,3053782	1692	0,1325140	893
	13	0,9338239	711	0,3201650	1683	0,1389313	897
	14	0,9273800	745	0,3348565	1674	0,1453072	900
	15	0,9206566	780	0,3494488	1663	0,1516399	902
	16	0,9136570	814	0,3639358	1652	0,1579271	905
	17	0,9063819	849	0,3783134	1641	0,1641671	907
	18	0,8988333	884	0,3925787	1629	0,1703575	909
	19	0,8910139	918	0,4067248	1617	0,1764962	910
	20	0,8829260	953	0,4207479	1604	0,1825816	911
	21	0,8745716	987	0,4346436	1591	0,1886116	911
	22	0,8659544	1022	0,4484071	1577	0,1945839	912
	23	0,8570757	1056	0,4620343	1562	0,2004971	913
	24	0,8479402	1090	0,4755206	1548	0,2063489	913
	25	0,8385489	1124	0,4888628	1532	0,2121382	912
	26	0,8289059	1158	0,5020560	1515	0,2178626	911
	27	0,8190136	1191	0,5150965	1499	0,2235208	910
	28	0,8088752	1225	0,5279807	1482	0,2291111	908
	29	0,7984939	1258	0,5407045	1465	0,2346318	907
	30	0,7878722	1292	0,5532643	1447	0,2400812	905
	31	0,7770139	1326	0,5656569	1429	0,2454582	903
Nov.	1	0,7659210	1358	0,5778785	1410	0,2507610	899
	2	0,7545974	1391	0,5899258	1391	0,2559882	896
	3	0,7430455	1424	0,6017952	1371	0,2611385	893
	4	0,7312680	1456	0,6134836	1350	0,2662103	889
	5	0,7192695	1488	0,6249862	1329	0,2712018	884
	6	0,7070516	1520	0,6363008	1307	0,2761119	880
	7	0,6946181	1552	0,6474233	1285	0,2809385	875
	8	0,6819724	1584	0,6583492	1263	0,2856803	870
	9	0,6691174	1615	0,6690757	1240	0,2903355	865
	10	0,6560566	1646	0,6795987	1217	0,2949025	858
	11	0,6427940	1677	0,6899146	1193	0,2993795	852
	12	0,6293335	1708	0,7000200	1168	0,3037651	846
	13	0,6156789	1738	0,7099107	1143	0,3080575	838
	14	0,6018345	1768	0,7195835	1117	0,3122554	832
	15	0,5878037	1797	0,7290359	1091	0,3163575	824
	16	0,5735919	1826	0,7382639	1065	0,3203619	816
	17	0,5592027	1855	0,7472647	1038	0,3242677	808
	18	0,5446424	1883	0,7560346	1010	0,3280732	799
	19	−0,5299137	−1912	−0,7645710	+ 982	−0,3317772	+790

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					
	X	ΔX	Y	ΔY	Z	ΔZ
Nov. 19	−0,5299137	−1912	−0,7645710	+ 982	−0,3317772	+790
20	0,5150233	1940	0,7728712	954	0,3353785	780
21	0,4999747	1968	0,7809329	925	0,3388761	771
22	0,4847734	1995	0,7887532	896	0,3422691	761
23	0,4694240	2021	0,7963290	866	0,3455560	750
24	0,4539311	2047	0,8036592	835	0,3487362	739
25	0,4383006	2073	0,8107412	805	0,3518089	728
26	0,4225360	2097	0,8175731	773	0,3547727	717
27	0,4066429	2122	0,8241530	741	0,3576270	705
28	0,3906260	2147	0,8304788	709	0,3603714	694
29	0,3744895	2171	0,8365489	676	0,3630048	681
30	0,3582387	2194	0,8423617	642	0,3655269	669
Déc. 1	0,3418781	2217	0,8479153	609	0,3679366	656
2	0,3254120	2239	0,8532088	575	0,3702336	643
3	0,3088452	2261	0,8582395	541	0,3724168	629
4	0,2921826	2282	0,8630070	505	0,3744858	616
5	0,2754293	2302	0,8675086	470	0,3764395	602
6	0,2585897	2322	0,8717425	434	0,3782771	588
7	0,2416685	2342	0,8757070	398	0,3799985	573
8	0,2246710	2361	0,8794008	361	0,3816020	558
9	0,2076029	2379	0,8828221	324	0,3830872	543
10	0,1904680	2397	0,8859695	287	0,3844534	527
11	0,1732719	2414	0,8888420	248	0,3857005	512
12	0,1560213	2430	0,8914380	210	0,3868273	496
13	0,1387204	2446	0,8937558	171	0,3878333	480
14	0,1213757	2460	0,8957952	132	0,3887182	463
15	0,1039929	2474	0,8975552	93	0,3894819	447
16	0,0865777	2488	0,8990347	54	0,3901237	429
17	0,0691346	2501	0,9002340	+ 14	0,3906440	412
18	0,0516714	2512	0,9011516	− 27	0,3910417	395
19	0,0341923	2524	0,9017885	68	0,3913176	377
20	−0,0167041	2534	0,9021436	109	0,3914712	359
21	+0,0007881	2543	0,9022175	150	0,3915027	341
22	0,0182789	2552	0,9020091	192	0,3914117	323
23	0,0357615	2560	0,9015205	234	0,3911990	304
24	0,0532322	2567	0,9007510	276	0,3908644	286
25	0,0706847	2573	0,8997021	318	0,3904086	267
26	0,0881134	2579	0,8983733	360	0,3898314	248
27	0,1055140	2584	0,8967654	403	0,3891334	228
28	0,1228804	2587	0,8948796	446	0,3883148	209
29	0,1402081	2590	0,8927163	489	0,3873762	189
30	0,1574917	2592	0,8902771	532	0,3863178	171
31	0,1747265	2594	0,8875626	576	0,3851403	151
32	+0,1919074	−2595	−0,8845728	−620	−0,3838433	+130

Digitized by Google

LONGITUDE MOYENNE DU NŒUD ASCENDANT DE LA LUNE
à midi moyen à Paris.

1876.	☊	1876.	☊	1876.	☊
Janv. 1	3°.19'.23"	Mai 10	356°.26'.20"	Sept. 7	350°. 5'. 4"
11	2.47.37	20	355.54.34	17	349.33.17
21	2.15.51	30	355.22.48	27	349. 1.31
31	1.44. 4				
		Juin 9	354.51. 1	Oct. 7	348.29.45
Févr. 10	1.12.18	19	354.19.15	17	347.57.58
20	0.40.31	29	353.47.28	27	347.26.12
Mars 1	0. 8.45	Juill. 9	353.15.42	Nov. 6	346.54.25
11	359.36.59	19	352.43.56	16	346.22.39
21	359. 5.12	29	352.12. 9	26	345.50.53
31	358.33.26				
		Août 8	351.40.23	Déc. 6	345.19. 6
Avril 10	358. 1.40	18	351. 8.36	16	344.47.20
20	357.29.53	28	350.36.50	26	344.15.33
30	356.58. 7			31	343.59.40

Mouvement diurne de la longitude du nœud de la Lune... —3'10",64.

☾ Apogée, le		☾ Périgée, le	
21	Janvier.	9	Janvier.
18	Février.	6	Février.
17	Mars.	5	Mars.
14	Avril.	29	Mars.
12	Mai.	26	Avril.
8	Juin.	24	Mai.
5	Juillet.	21	Juin.
1	Août.	20	Juillet.
29	Août.	17	Août.
26	Septembre.	14	Septembre.
23	Octobre.	10	Octobre.
20	Novembre.	4	Novembre.
18	Décembre.	2	Décembre.
		31	Décembre.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	10 Matin 43	9 Soir 5	3 48	5
2	10 Matin 57	10 17	4 31	6
3	11 11	11 32	5 14	7
4	11 25	——	5 59	8
5	11 41	0 Matin 50	6 46	9
6	0 Soir 0	2 Matin 11	7 38	10
7	0 26	3 Matin 37	8 36	11
8	1 2	5 5	9 39	12
9	1 54	6 29	10 47	13
10	3 4	7 40	11 54	14
11	4 28	8 31	12 58	15
12	5 57	9 7	13 56	16
13	7 24	9 33	14 48	17
14	8 46	9 52	15 36	18
15	10 3	10 7	16 20	19
16	11 17	10 21	17 3	20
17	——	10 35	17 46	21
18	0 Matin 29	10 50	18 28	22
19	1 Matin 40	11 6	19 13	23
20	2 52	11 25	20 0	24
21	4 2	11 Soir 51	20 50	25
22	5 10	0 Soir 26	21 41	26
23	6 11	1 11	22 33	27
24	7 1	2 7	23 24	28
25	7 39	3 13	——	29
26	8 9	4 26	0 14	30
27	8 32	5 41	1 1	1
28	8 50	6 56	1 47	2
29	9 5	8 11	2 31	3
30	9 19	9 24	3 14	4
31	9 32	10 38	3 57	5

P. Q. le 4, à 3h 33m du soir.
P. L. le 11, à 6 32 du matin.
D. Q. le 18, à 8 59 du matin.
N. L. le 26, à 1 51 du soir.

FÉVRIER 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	9 Matin 47	11 Soir 57	4 43	6
2	10 Matin 4	——	5 32	7
3	10 26	1 Matin 20	6 26	8
4	10 56	2 Matin 45	7 24	9
5	11 40	4 7	8 28	10
6	0 Soir 40	5 21	9 33	11
7	1 56	6 19	10 38	12
8	3 23	7 2	11 38	13
9	4 51	7 31	12 33	14
10	6 16	7 52	13 23	15
11	7 37	8 10	14 10	16
12	8 54	8 26	14 55	17
13	10 9	8 40	15 38	18
14	11 23	8 54	16 22	19
15	——	9 9	17 7	20
16	0 Matin 37	9 28	17 54	21
17	1 Matin 49	9 52	18 43	22
18	2 59	10 23	19 34	23
19	4 3	11 3	20 25	24
20	4 57	11 55	21 17	25
21	5 39	0 Soir 58	22 7	26
22	6 11	2 Soir 10	22 56	27
23	6 36	3 25	23 42	28
24	6 55	4 40	——	29
25	7 11	5 55	0 27	1
26	7 25	7 10	1 11	2
27	7 40	8 27	1 56	3
28	7 54	9 46	2 41	4
29	8 10	11 8	3 29	5

P. Q. le 3, à 2h 2m du matin.
P. L. le 9, à 5 56 du soir.
D. Q. le 17, à 5 5 du matin.
N. L. le 25, à 6 30 du matin.

Digitized by Google

MARS 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	8 30 Matin	—	4 22	6
2	8 58	0 32 Matin	5 18	7
3	9 36	1 55	6 19	8
4	10 28	3 11	7 22	9
5	11 37	4 13	8 25	10
6	0 58 Soir	4 59	9 25	11
7	2 24	5 32	10 21	12
8	3 49	5 56	11 12	13
9	5 11	6 14	12 0	14
10	6 29	6 30	12 45	15
11	7 45	6 44	13 29	16
12	9 0	6 58	14 14	17
13	10 16	7 13	14 59	18
14	11 30	7 31	15 45	19
15	—	7 52	16 34	20
16	0 42 Matin	8 19	17 24	21
17	1 49	8 56	18 16	22
18	2 48	9 44	19 8	23
19	3 35	10 43	19 58	24
20	4 11	11 51	20 47	25
21	4 39	1 4 Soir	21 35	26
22	5 0	2 20	22 20	27
23	5 17	3 35	23 5	28
24	5 32	4 51	23 49	29
25	5 46	6 8	—	30
26	6 1	7 27	0 35	1
27	6 17	8 51	1 24	2
28	6 36	10 17	2 16	3
29	7 1	11 42	3 12	4
30	7 35	—	4 13	5
31	8 23	1 m 2	5 16	6

P. Q. le 3, à 9h 57m du matin.
P. L. le 10, à 6 21 du matin.
D. Q. le 18, à 1 34 du matin.
N. L. le 25, à 8 21 du soir.

AVRIL 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	9 27 Matin	2 9 Matin	6 19	7
2	10 44	2 59	7 19	8
3	0 8 Soir	3 35	8 15	9
4	1 31	4 1	9 6	10
5	2 52	4 21	9 54	11
6	4 10	4 37	10 39	12
7	5 26	4 51	11 23	13
8	6 41	5 5	12 7	14
9	7 56	5 19	12 51	15
10	9 10	5 35	13 37	16
11	10 25	5 55	14 25	17
12	11 35	6 20	15 16	18
13	—	6 54	16 7	19
14	0 37 Matin	7 38	16 59	20
15	1 28	8 32	17 50	21
16	2 8	9 35	18 39	22
17	2 39	10 45	19 26	23
18	3 3	11 58	20 12	24
19	3 22	1 13 Soir	20 56	25
20	3 37	2 27	21 40	26
21	3 51	3 42	22 25	27
22	4 5	5 0	23 13	28
23	4 21	6 23	—	29
24	4 39	7 50	0 4	1
25	5 2	9 19	1 0	2
26	5 33	10 45	2 1	3
27	6 16	—	3 6	4
28	7 17	0 0 Matin	4 11	5
29	8 33	0 57	5 14	6
30	9 56	1 37	6 11	7

P. Q. le 1, à 4h 21m du soir.
P. L. le 8, à 7 48 du soir.
D. Q. le 16, à 8 47 du soir.
N. L. le 24, à 7 13 du matin.
P. Q. le 30, à 10 36 du soir.

Digitized by Google

MAI 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	11 20 Mat.	2 6 Matin.	7 4	8
2	0 41	2 28	7 52	9
3	1 59 Soir.	2 44	8 37	10
4	3 14	2 58	9 21	11
5	4 27	3 12	10 3	12
6	5 41	3 26	10 47	13
7	6 54	3 41	11 32	14
8	8 8	3 59	12 19	15
9	9 20	4 22	13 9	16
10	10 26	4 52	14 0	17
11	11 22	5 32	14 52	18
12	——	6 23	15 43	19
13	0 6 Matin.	7 23	16 32	20
14	0 40	8 30	17 20	21
15	1 6	9 41	18 5	22
16	1 25	10 54	18 48	23
17	1 41	0 7 Soir.	19 31	24
18	1 55	1 20	20 15	25
19	2 10	2 36	21 1	26
20	2 25	3 55	21 50	27
21	2 41	5 19	22 43	28
22	3 0	6 47	23 43	29
23	3 27	8 17	——	30
24	4 6	9 40	0 48	1
25	5 1	10 46	1 55	2
26	6 14	11 34	3 1	3
27	7 38	——	4 3	4
28	9 4	0 8 Matin.	4 59	5
29	10 28	0 32	5 49	6
30	11 48	0 50	6 36	7
31	1 4 Soir.	1 6	7 20	8

P. L. le 8, à 10h 2m du matin.
D. Q. le 16, à 1 36 du soir.
N. L. le 23, à 3 34 du soir.
P. Q. le 30, à 5 58 du matin.

JUIN 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	2 18 Soir.	1 20 Matin.	8 3	9
2	3 31	1 33	8 45	10
3	4 44	1 47	9 30	11
4	5 57	2 5	10 16	12
5	7 9	2 27	11 4	13
6	8 16	2 54	11 55	14
7	9 15	3 30	12 46	15
8	10 4	4 17	13 38	16
9	10 41	5 15	14 28	17
10	11 9	6 20	15 16	18
11	11 30	7 30	16 1	19
12	11 47	8 42	16 44	20
13	——	9 53	17 27	21
14	0 2 Mat.	11 4	18 9	22
15	0 16	0 17 Soir.	18 52	23
16	0 29	1 32	19 38	24
17	0 43	2 51	20 28	25
18	1 1	4 16	21 24	26
19	1 25	5 44	22 25	27
20	1 57	7 10	23 32	28
21	2 43	8 26	——	29
22	3 49	9 24	0 41	1
23	5 10	10 5	1 46	2
24	6 39	10 33	2 47	3
25	8 7	10 54	3 42	4
26	9 31	11 11	4 31	5
27	10 51	11 27	5 17	6
28	0 7 Soir.	11 41	6 1	7
29	1 21	11 55	6 44	8
30	2 34	——	7 28	9

P. L. le 7, à 0h 46m du matin.
D. Q. le 15, à 3 24 du matin.
N. L. le 21, à 10 26 du soir.
P. Q. le 28, à 3 23 du soir.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	3 Soir 47	0 Matin 11	8 13	10
2	4 59	0 30	9 1	11
3	6 8	0 55	9 51	12
4	7 10	1 29	10 42	13
5	8 2	2 13	11 34	14
6	8 42	3 8	12 24	15
7	9 12	4 12	13 13	16
8	9 35	5 21	13 59	17
9	9 53	6 32	14 43	18
10	10 8	7 43	15 25	19
11	10 22	8 54	16 7	20
12	10 35	10 5	16 49	21
13	10 49	11 17	17 32	22
14	11 5	0 Soir 32	18 19	23
15	11 24	1 52	19 10	24
16	11 51	3 16	20 7	25
17	——	4 41	21 10	26
18	0 Matin 29	6 2	22 17	27
19	1 23	7 8	23 24	28
20	2 36	7 56	——	29
21	4 4	8 31	0 28	1
22	5 35	8 56	1 27	2
23	7 4	9 15	2 20	3
24	8 29	9 31	3 9	4
25	9 49	9 45	3 55	5
26	11 5	10 0	4 40	6
27	0 Soir 20	10 15	5 24	7
28	1 35	10 33	6 10	8
29	2 49	10 57	6 57	9
30	4 0	11 28	7 47	10
31	5 5	——	8 38	11

P. L. le 6, à 3h 47m du soir.
D. Q. le 14, à 2 5 du soir.
N. L. le 21, à 5 2 du matin.
P. Q. le 28, à 3 28 du matin.

AOUT 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	6 Soir 0	0 Matin 9	9 29	12
2	6 43	1 0	10 20	13
3	7 16	2 1	11 10	14
4	7 41	3 10	11 57	15
5	8 0	4 22	12 42	16
6	8 16	5 34	13 25	17
7	8 29	6 45	14 6	18
8	8 42	7 56	14 48	19
9	8 56	9 8	15 31	20
10	9 11	10 22	16 16	21
11	9 29	11 39	17 4	22
12	9 52	1 Soir 0	17 57	23
13	10 23	2 23	18 56	24
14	11 9	3 43	20 0	25
15	——	4 53	21 5	26
16	0 Matin 13	5 48	22 9	27
17	1 32	6 28	23 10	28
18	3 1	6 56	——	29
19	4 31	7 17	0 5	30
20	5 58	7 34	0 56	1
21	7 22	7 49	1 44	2
22	8 42	8 4	2 31	3
23	10 0	8 20	3 17	4
24	11 17	8 38	4 3	5
25	0 Soir 33	9 0	4 51	6
26	1 47	9 28	5 40	7
27	2 56	10 4	6 31	8
28	3 55	10 52	7 23	9
29	4 41	11 50	8 14	10
30	5 17	——	9 4	11
31	5 44	0 Matin 56	9 52	12

P. L. le 5, à 6h 47m du matin.
D. Q. le 12, à 10 8 du soir.
N. L. le 19, à 0 35 du soir.
P. Q. le 26, à 6 27 du soir.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	6 Soir 5	2 Matin 7	10 38	13
2	6 23	3 20	11 22	14
3	6 38	4 33	12 5	15
4	6 50	5 46	12 47	16
5	7 3	6 58	13 29	17
6	7 18	8 11	14 14	18
7	7 35	9 28	15 2	19
8	7 56	10 48	15 53	20
9	8 24	0 Soir 9	16 49	21
10	9 4	1 30	17 50	22
11	10 0	2 43	18 53	23
12	11 12	3 42	19 56	24
13	——	4 25	20 56	25
14	0 Matin 35	4 56	21 52	26
15	2 3	5 19	22 44	27
16	3 30	5 38	23 33	28
17	4 54	5 54	——	29
18	6 15	6 9	0 20	1
19	7 34	6 23	1 6	2
20	8 53	6 40	1 53	3
21	10 12	7 1	2 41	4
22	11 28	7 27	3 31	5
23	0 Soir 39	8 0	4 22	6
24	1 43	8 43	5 14	7
25	2 36	9 38	6 6	8
26	3 17	10 42	6 57	9
27	3 47	11 52	7 46	10
28	4 10	——	8 33	11
29	4 29	1 Matin 4	9 17	12
30	4 44	2 16	10 0	13

P. L. le 3, à 9h 22m du soir.
D. Q. le 11, à 4 30 du matin.
N. L. le 17, à 10 4 du soir.
P. Q. le 25, à 0 13 du soir.

OCTOBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	4 Soir 58	3 Matin 28	10 42	14
2	5 11	4 40	11 25	15
3	5 25	5 54	12 10	16
4	5 42	7 12	12 57	17
5	6 2	8 33	13 49	18
6	6 27	9 56	14 44	19
7	7 3	11 19	15 44	20
8	7 55	0 Soir 35	16 47	21
9	9 1	1 38	17 50	22
10	10 20	2 26	18 49	23
11	11 45	3 0	19 45	24
12	——	3 24	20 37	25
13	1 Matin 10	3 43	21 26	26
14	2 33	4 0	22 12	27
15	3 53	4 15	22 58	28
16	5 12	4 30	23 44	29
17	6 30	4 46	——	1
18	7 48	5 4	0 31	2
19	9 5	5 26	1 20	3
20	10 26	5 56	2 12	4
21	11 29	6 36	3 4	5
22	0 Soir 27	7 27	3 57	6
23	1 13	8 28	4 48	7
24	1 48	9 36	5 39	8
25	2 13	10 47	6 25	9
26	2 32	11 58	7 10	10
27	2 48	——	7 53	11
28	3 2	1 Matin 9	8 35	12
29	3 16	2 20	9 17	13
30	3 30	3 33	10 1	14
31	3 45	4 49	10 48	15

P. L. le 3, à 11h 6m du matin.
D. Q. le 10, à 10 29 du matin.
N. L. le 17, à 10 6 du matin.
P. Q. le 25, à 8 4 du matin.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	4 Soir 4	6 Matin 9	11 38	16
2	4 29	7 33	12 34	17
3	5 2	8 58	13 34	18
4	5 48	10 20	14 38	19
5	6 51	11 30	15 42	20
6	8 9	0 Soir 23	16 44	21
7	9 33	1 2	17 42	22
8	10 58	1 29	18 34	23
9	——	1 49	19 23	24
10	0 Matin 21	2 6	20 9	25
11	1 39	2 22	20 54	26
12	2 56	2 37	21 39	27
13	4 13	2 52	22 25	28
14	5 30	3 9	23 13	29
15	6 47	3 30	——	30
16	8 3	3 57	0 3	1
17	9 14	4 33	0 55	2
18	10 16	5 19	1 48	3
19	11 7	6 16	2 40	4
20	11 45	7 21	3 30	5
21	0 Soir 14	8 30	4 18	6
22	0 36	9 41	5 4	7
23	0 53	10 51	5 47	8
24	1 8	——	6 28	9
25	1 22	0 Matin 0	7 9	10
26	1 36	1 11	7 52	11
27	1 50	2 24	8 36	12
28	2 6	3 41	9 24	13
29	2 27	5 2	10 17	14
30	2 56	6 27	11 16	15

P. L. le 1, à 11h 40m du soir.
D. Q. le 8, à 5 26 du soir.
N. L. le 16, à 0 57 du matin.
P. Q. le 24, à 4 36 du matin.

DÉCEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	TEMPS MOYEN DE PARIS. LEVER de la Lune.	COUCHER de la Lune.	PASSAGE de la Lune au méridien.	JOUR DE LA LUNE.
	h m	h m	h m	
1	3 Soir 37	7 Matin 53	12 20	16
2	4 35	9 11	13 27	17
3	5 49	10 14	14 32	18
4	7 15	10 59	15 34	19
5	8 43	11 31	16 30	20
6	10 9	11 54	17 21	21
7	11 30	0 Soir 13	18 8	22
8	——	0 29	18 53	23
9	0 Matin 47	0 44	19 37	24
10	2 3	0 58	20 22	25
11	3 19	1 14	21 9	26
12	4 34	1 34	21 57	27
13	5 48	1 58	22 48	28
14	7 1	2 30	23 41	29
15	8 7	3 14	——	30
16	9 2	4 8	0 33	1
17	9 44	5 10	1 25	2
18	10 15	6 18	2 13	3
19	10 39	7 28	2 59	4
20	10 58	8 37	3 43	5
21	11 13	9 46	4 24	6
22	11 26	10 56	5 5	7
23	11 38	——	5 45	8
24	11 52	0 Matin 5	6 27	9
25	0 Soir 8	1 17	7 12	10
26	0 27	2 34	8 1	
27	0 51	3 56	8 56	11
28	1 25	5 21	9 57	12
29	2 13	6 43	11 3	13
30	3 20	7 55	12 10	14
31	4 44	8 49	13 16	15

P. L. le 1, à 11h 13m du matin.
D. Q. le 8, à 2 32 du matin.
N. L. le 15, à 6 23 du soir.
P. Q. le 13, à 11 51 du soir.
P. L. le 30, à 10 8 du soir.

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Janv.	° ′ ″	° ′ ″	Janv.	° ′ ″	° ′ ″	Fév.	° ′ ″	° ′ ″
1	332.56.50,6	—2.29.25,1	22	256.56. 8,6	—4.54.41,4	12	178.45.30,5	+0. 3.37,4
	339.14.15,0	1.59.47,0		262.51.53,9	5. 0.44,4		185.24. 2,7	—0.32.30,9
2	345.35. 7,0	1.28.21,9	23	268.48.38,8	5. 3.32,7	13	191.56.26,7	1. 7.41,8
	351.59.52,2	0.55.28,8		274.46.41,8	5. 3. 2,6		198.22.57,5	1.41.30,3
3	358.28.56,8	—0.21.29,2	24	280.46.18,2	4.59.11,9	14	204.43.56,0	2.13.35,1
	5. 2.47,5	+0.13.13,3		286.47.40,6	4.52. 0,0		210.59.48,4	2.43.37,9
4	11.41.49,9	0.48.13,0	25	292.50.59,4	4.41.28,2	15	217.11. 5,0	3.11.23,4
	18.26.27,8	1.23. 1,6		298.56.22,8	4.27.39,7		223.18.19,0	3.36.38,9
5	25.17. 1,1	1.57. 8,8	26	305. 3.56,8	4.10.40,0	16	229.22. 5,6	3.59.13,8
	32.13.44,4	2.30. 2,2		311.13.46,3	3.50.37,0		235.23. 1,4	4.18.59,2
6	39.16.45,4	3. 1. 7,6	27	317.25.55,6	3.27.41,0	17	241.21.43,7	4.35.47,6
	46.26. 2,2	3.29.49,5		323.40.29,1	3. 2. 4,5		247.18.49,7	4.49.32,7
7	53.41.22,6	3.55.32,1	28	329.57.30,9	2.34. 2,7	18	253.14.56,1	5. 0. 9,7
	61. 2.22,4	4.17.40,8		336.17. 6,1	2. 3.53,1		259.10.38,5	5. 7.32,3
8	68.28.24,4	4.35.43,2	29	342.39.21,2	1.31.55,3	19	265. 6.30,8	5.11.38,4
	75.58.38,6	4.49.11,1		349. 4.23,8	0.58.30,9		271. 3. 5,3	5.12.24,4
9	83.32. 3,2	4.57.42,0	30	355.32.22,9	—0.24. 3,5	20	277. 0.52,0	5. 9.48,7
	91. 7.25,9	5. 1. 0,6		2. 3.29,3	+0.11. 1,6		283. 0.18,1	5. 3.48,4
10	98.43.27,8	4.59. 0,2	31	8.37.55,0	0.46.17,8	21	289. 1.48,1	4.54.25,4
	106.18.46,2	4.51.43,1	Fév.	15.15.52,9	1.21.17,0		295. 5.43,7	4.41.40,6
11	113.51.58,3	4.39.20,7	1	21.57.36,4	1.55.30,1	22	301.12.23,2	4.25.37,5
	121.21.45,9	4.22.13,0		28.43.18,1	2.28.27,3		307.22. 1,5	4. 6.21,5
12	128.46.58,6	4. 0.46,9	2	35.33. 9,1	2.59.38,3	23	313.34.50,4	3.44. 0,6
	136. 6.36,1	3.35.35,2		42.27.17,9	3.28.32,3		319.50.58,5	3.18.45,3
13	143.19.51,0	3. 7.14,0	3	49.25.49,6	3.54.39,2	24	326.10.31,3	2.50.48,8
	150.26. 9,1	2.36.21,4		56.28.44,4	4.17.29,7		332.33.31,5	2.20.27,6
14	157.25. 9,6	2. 3.35,3	4	63.35.55,4	4.36.35,9	25	338.59.59,4	1.48. 1,2
	164.16.44,6	1.29.32,6		70.47. 8,6	4.51.32,7		345.29.53,0	1.13.51,9
15	171. 0.57,7	0.54.47,9	5	78. 2. 2,4	5. 1.58,2	26	352. 3. 8,5	0.38.24,8
	177.38. 2,6	+0.19.52,9		85.20. 6,7	5. 7.35,3		358.39.40,7	—0. 2. 7,5
16	184. 8.21,1	—0.14.44,1	6	92.40.42,6	5. 8.12,2	27	5.19.23,6	+0.34.30,4
	190.32.21,4	0.48.37,9		100. 3. 3,5	5. 3.43,6		12. 2.10,5	1.10.57,8
17	196.50.37,0	1.21.26,4	7	107.26.16,6	4.54.11,5	28	18.47.54,5	1.46.42,3
	203. 3.44,4	1.52.50,2		114.49.24,2	4.39.45,1		25.36.28,6	2.21.11,6
18	209.12.22,0	2.22.32,4	8	122.11.26,3	4.20.41,2	29	32.27.45,4	2.53.53,5
	215.17. 9,6	2.50.18,2		129.31.22,9	3.57.23,5		39.21.37,7	3.24.16,4
						Mars		
19	221.18.47,1	3.15.54,7	9	136.48.16,4	3.30.21,4	1	46.17.58,3	3.51.50,5
	227.17.53,1	3.39.10,3		144. 1.14,3	3. 0. 9,1		53.16.39,2	4.16. 7,9
20	233.15. 5,0	3.59.54,4	10	151. 9.30,7	2.27.23,8	2	60.17.31,4	4.36.43,4
	239.10.58,4	4.17.57,7		158.12.28,2	1.52.43,8		67.20.24,7	4.53.14,8
21	245. 6. 6,9	4.33.11,6	11	165. 9.38,4	1.16.48,3	3	74.25. 7,1	5. 5.23,6
	251. 1. 1,1	4.45.28,5		172. 0.42,3	0.40.14,5		81.31.24,4	5.12.55,4
22	256.56. 8,6	—4.54.41,4	12	178.45.30,5	+0. 3.37,4	4	88.38.59,7	+5.15.40,2

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Mars	° ′ ″	° ′ ″	Mars	° ′ ″	° ′ ″	Avril	° ′ ″	° ′ ″
4	88.38.59,7	+5.15.40,2	25	0.48.30,6	+0. 9.38,1	15	280.53.16,6	—5. 6.16,1
	95.47.33,4	5.13.33,1		7.36.47,2	0.47. 9,6		286.50. 0,3	4.57.47,9
5	102.56.42,8	5. 6.34,4	26	13.29.17,3	1.24.22,6	16	292.47.43,4	4.46. 5,6
	110. 6. 2,3	4.54.49,8		21.25.39,7	2. 0.40,9		298.47. 1,2	4.31.13,5
6	117.15. 3,9	4.38.30,5	27	28.25.29,3	2.35.27,9	17	304.48.29,5	4.13.16,9
	124.23.17,3	4.17.53,4		35.28.18,0	3. 8. 7,0		310.52.44,5	3.52.22,1
7	131.30.10,9	3.53.20,5	28	42.33.35,1	3.38. 3,5	18	317. 0.21,6	3.28.36,9
	138.35.12,2	3.25.18,0		49.40.48,3	4. 4.44,9		323.11.55,0	3. 2.10,9
8	145.37.49,1	2.54.16,4	29	56.49.25,4	4.27.42,6	19	329.27.57,0	2.33.15,7
	152.37.31,0	2.20.49,1		63.58.54,1	4.46.32,2		335.48.57,1	2. 2. 5,3
9	159.33.49,5	1.45.31,4	30	71. 8.43,4	5. 0.54,4	20	342.15.20,8	1.28.56,9
	166.26.19,0	1. 8.59,7		78.18.24,6	5.10.35,2		348.47.28,9	0.54.10,7
10	173.14.38,3	+0.31.49,8	31	85.27.31,2	5.15.26,1	21	355.25.36,7	—0.18.10,5
	179.58.30,5	—0. 5.23,6	Avril	92.35.39,5	5.15.24,2		2. 9.52,5	+0.18.36,2
11	186.37.43,7	0.42. 7,7	1	99.42.28,5	5.10.32,0	22	9. 0.16,6	0.55.38,1
	193.12.11,2	1.17.52,1		106.47.40,3	5. 0.57,0		15.56.40,9	1.32.21,0
12	199.41.51,7	1.52. 9,8	2	113.50.59,6	4.46.51,4	23	22.58.48,5	2. 8. 7,9
	206. 6.49,2	—2.24.37,1		120.52.13,5	4.28.31,9		30. 6.13,2	2.42.19,5
13	212.27.12,6	2.54.53,8	3	127.51.10,9	4. 6.18,9	24	37.18.19,8	3.14.16,8
	218.43.15,4	3.22.42,7		134.47.42,2	3.40.35,9		44.34.25,0	3.43.21,6
14	224.55.15,5	3.47.49,9	4	141.41.38,9	3.11.49,6	25	51.53.38,8	4. 8.57,5
	231. 3.34,8	4.10. 4,1		148.32.53,3	2.40.28,8		59.15. 6,2	4.30.32,8
15	237. 8.38,5	4.29.16,4	5	155.21.18,6	2. 7. 3,9	26	66.37.49,3	4.47.41,2
	243.10.54,6	4.45.20,0		162. 6.48,1	1.32. 6,4		74. 0.49,3	5. 0. 2,7
16	249.10.53,7	4.58. 9,8	6	168.49.15,5	0.56. 8,5	27	81.23. 9,4	5. 7.24,3
	255. 9. 8,1	5. 7.41,9		175.28.34,9	+0.19.42,2		88.43.56,9	5. 9.40,7
17	261. 6.11,4	5.13.53,8	7	182. 4.40,7	—0.16.41,4	28	96. 2.24,6	5. 6.53,9
	267. 2.38,5	5.16.43,6		188.37.28,2	0.52.32,3		103.17.52,5	4.59.12,1
18	272.59. 4,6	5.16.10,4	8	195. 6.53,6	1.27.22,2	29	110.29.48,4	4.46.49,9
	278.56. 5,0	5.12.14,0		201.32.54,8	2. 0.45,2		117.37.48,4	4.30. 6,5
19	284.54.14,3	5. 4.55,0	9	207.55.31,2	2.32.17,9	30	124.41.36,3	4. 9.25,2
	290.54. 6,2	4.54.15,0		214.14.43,9	3. 1.39,6	Mai	131.41. 3,2	3.45.12,1
20	296.56.13,5	4.40.16,4	10	220.30.36,6	3.28.32,5	1	138.36. 6,6	3.17.55,5
	303. 1. 7,1	4.23. 3,0		226.43.15,8	3.52.41,6		145.26.48,9	2.48. 4,8
21	309. 9.15,3	4. 2.40,3	11	232.52.50,8	4.13.54,8	2	152.13.16,9	2.16.10,3
	315.21. 3,5	3.39.15,6		238.59.33,6	4.32. 2,6		158.55.40,5	1.42.42,0
22	321.36.54,0	3.12.58,7	12	245. 3.38,9	4.46.57,7	3	165.34.10,9	1. 8.10,0
	327.57. 5,0	2.44. 1,9		251. 5.24,8	4.58.35,1		172. 9. 0,2	+0.33. 3,6
23	334.21.50,6	2.12.40,8	13	257. 5.12,5	5. 6.51,7	4	178.40.21,2	—0. 2. 8,8
	340.51.20,3	1.39.14,3		263. 3.25,9	5.11.45,9		185. 8.25,9	0.36.59,9
24	347.25.38,4	1. 4. 4,5	14	269. 0.31,4	5.13.17,3	5	191.33.25,6	1.11. 4,0
	354. 4.43,9	—0.27.37,3		274.56.57,9	5.11.26,8		197.55.30,6	1.43.56,6
25	0.48.30,6	+0. 9.38,1	15	280.53.16,6	—5. 6.16,1	6	204.14.49,7	—2.15.15,3

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Mai	° ′ ″	° ′ ″	Mai	° ′ ″	° ′ ″	Juin	° ′ ″	° ′ ″
6	204.14.49,7	—2.15.15,3	27	120.31.27,0	+4.10.18,5	17	25.30. 5,8	+2.36.20,0
	210.31.30,6	2.44.39,5		127.46. 2,7	3.46.50,5		32.26.58,6	3. 6.24,3
7	216.45.40,3	3.11.50,7	28	134.54.47,8	3.20. 5,9	18	39.31.15,7	3.34. 8,3
	222.57.25,0	3.36.32,5		141.57.29,3	2.50.38,7		46.42.47,7	3.58.56,5
8	229. 6.50,8	3.58.31,0	29	148.54. 4,5	2.19. 3,3	19	54. 1.11,8	4.20.13,8
	235.14. 4,0	4.17.34,5		155.44.39,1	1.45.53,5		61.25.51,4	4.37.27,2
9	241.19.11,3	4.33.33,7	30	162.29.25,9	1.11.41,6	20	68.55.55,5	4.50. 7,0
	247.22.20,6	4.46.21,5		169. 8.42,9	0.36.58,4		76.30.20,1	4.57.49,4
10	253.23.41,4	4.55.52,9	31	175.42.51,8	+0. 2.12,7	21	84. 7.50,4	5. 0.17,8
	259.23.24,9	5. 2. 5,1	Juin	182.12.16,7	—0.32. 8,9		91.47. 3,4	4.57.24,1
11	265.21.44,6	5. 4.57,0	1	188.37.22,6	1. 5.41,6	22	99.26.31,9	4.49. 9,8
	271.18.56,7	5. 4.29,0		194.58.34,6	1.38. 3,0		107. 4.48,4	4.35.45,8
12	277.15.19,6	5. 0.43,2	2	201.16.16,8	2. 8.52,5	23	114.40.30,3	4.17.32,3
	283.11.14,5	4.53.43,0		207.30.52,0	2.37.51,2		122.12.22,1	3.54.56,5
13	289. 7. 5,6	4.43.32,9	3	213.42.41,1	3. 4.42,4	24	129.39.19,5	3.28.32,1
	295. 3.20,0	4.30.18,4		219.52. 3,0	3.29.11,0		137. 0.30,8	2.58.56,9
14	301. 0.27,1	4.14. 6,0	4	225.59.14,4	3.51. 3,5	25	144.15.18,3	2.26.50,3
	306.58.58,8	3.55. 2,9		232. 4.29,9	4.10. 8,6		151.23.17,7	1.52.52,4
15	312.59.29,1	3.33.17,5	5	238. 8. 2,2	4.26.16,7	26	158.24.17,6	1.17.42,1
	319. 2.33,7	3. 8.59,1		244.10. 2,9	4.39.19,9		165.18.17,9	0.41.55,8
16	325. 8.49,6	2.42.18,5	6	250.10.41,6	4.49.12,3	27	172. 5.28,4	+0. 6. 7,4
	331.18.54,1	2.13.28,1		256.10. 8,0	4.55.49,8		178.46. 6,3	—0.29.12,7
17	337.33.24,7	1.42.41,9	7	262. 8.31,0	4.59.10,4	28	185.20.34,7	1. 3.37,3
	343.52.57,7	1.10.16,1		268. 6. 0,1	4.59.13,6		191.49.21,2	1.36.42,3
18	350.18. 7,3	0.36.29,2	8	274. 2.45,4	4.56. 0,6	29	198.12.55,9	2. 8. 7,2
	356.49.24,4	—0. 1.43,1		279.58.58,3	4.49.34,5		204.31.50,1	2.37.33,7
19	3.27.15,1	+0.33.37,4	9	285.54.51,8	4.39.59,9	30	210.42.35,2	3. 4.45,9
	10.11.59,3	1. 9. 4,4		291.50.40,9	4.27.22,7	Juill.	216.57.42,3	3.29.30,1
20	17. 3.48,9	1.44. 6,4	10	297.46.43,0	4.11.50,1	1	223. 5.41,4	3.51.34,9
	24. 2.46,4	2.18. 9,0		303.43.18,1	3.53.30,6		229.11. 0,1	4.10.50,3
21	31. 8.43,4	2.50.35,2	11	309.40.48,9	3.32.33,9	2	235.14. 4,0	4.27. 7,9
	38.21.19,0	3.20.46,4		315.39.40,9	3. 9.10,7		241.15.16,5	4.40.20,9
22	45.40. 0,1	3.48. 4,0	12	321.40.22,2	2.43.32,8	3	247.14.59,0	4.50.23,9
	53. 4. 1,2	4.11.50,5		327.43.23,4	2.15.53,0		253.13.30,3	4.57.13,1
23	60.32.24,7	4.31.31,8	13	333.49.17,4	1.46.25,5	4	259.11. 6,7	5. 0.46,0
	68. 4. 3,4	4.46.38,6		339.58.38,9	1.15.25,9		265. 8. 2,9	5. 1. 1,7
24	75.37.42,7	4.56.48,3	14	346.12. 3,9	0.43.11,3	5	271. 4.32,0	4.58. 0,8
	83.12. 4,4	5. 1.46,5		352.30. 8,8	—0.10. 0,6		277. 0.46,1	4.51.45,5
25	90.45.49,4	5. 1.27,3	15	358.53.29,5	+0.23.45,3	6	282.56.56,3	4.42.19,7
	98.17.42,4	4.55.53,8		5.22.40,6	0.57.43,3		288.53.13,5	4.29.49,0
26	105.46.34,2	4.45.17,5	16	11.58.13,4	1.31.27,6	7	294.49.48,9	4.14.20,5
	113.11.25,2	4.29.57,3		18.40.34,9	2. 4.30,1		300.46.54,3	3.56. 2,7
27	120.31.27,0	+4.10.18,5	17	25.30. 5,8	+2.36.20,0	8	306.44.42,4	—3.35. 5,8

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Juill.	° ′ ″	° ′ ″	Juill.	° ′ ″	° ′ ″	Août	° ′ ″	° ′ ″
8	306.44.42,4	—3.35. 5,8	29	232. 4.19,1	—4.30.43,4	19	146.26.31,4	+2. 5.40,2
	312.43.27,4	3.11.41,3		238. 8.34,5	4.44.55,6		153.45.59,2	1.27.51,1
9	318.43.25,4	2.46. 2,3	30	244.10.17,6	4.55.51,6	20	161. 1. 1,5	0.48.57,0
	324.44.54,8	2.18.23,0		250. 9.58,8	5. 3.28,6		168.10.57,0	+0. 9.41,9
10	330.48.15,8	1.48.59,0	31	256. 8. 6,9	5. 7.45,3	21	175.15.12,9	—0.29.12,8
	336.53.51,1	1.18. 7,0		262. 5. 8,3	5. 8.41,4		182.13.26,3	1. 7. 9,3
			Août					
11	343. 2. 5,5	0.46. 5,0	1	268. 1.27,4	5. 6.17,7	22	189. 5.23,6	1.43.33,9
	349.13.26,1	—0.13.12,3		273.57.26,7	5. 0.36,2		195.51. 0,1	2.17.57,8
12	355.28.21,6	+0.20.10,6	2	279.53.26,2	4.51.40,3	23	202.30.19,4	2.49.57,0
	1.47.21,8	0.53.41,8		285.49.43,8	4.39.34,6		209. 3.32,4	3.19.12,1
13	8.10.57,0	1.26.57,9	3	291.46.35,6	4.24.25,3	24	215.30.56,1	3.45.28,1
	14.39.37,4	1.59.34,0		297.44.16,3	4. 6.20,1		221.52.52,7	4. 8.33,8
14	21.13.51,4	2.31. 3,5	4	303.42.59,3	3.45.28,5	25	228. 9.48,5	4.28.21,0
	27.54. 5,0	3. 0.58,6		309.42.56,9	3.22. 1,5		234.22.13,2	4.44.44,2
15	34.40.40,3	3.28.50,0	5	315.44.20,8	2.56.12,0	26	240.30.38,5	4.57.40,2
	41.33.52,7	3.54. 7,4		321.47.22,5	2.28.14,6		246.35.37,5	5. 7. 7,6
16	48.33.50,4	4.16.20,2	6	327.52.13,5	1.58.25,5	27	252.37.44,0	5.13. 6,4
	55.40.32,6	4.34.57,8		333.59. 5,7	1.27. 2,6		258.37.32,0	5.15.37,6
17	62.53.47,5	4.49.31,4	7	340. 8.11,9	0.54.25,3	28	264.35.35,2	5.14.43,2
	70.13.11,2	4.59.34,8		346.19.45,9	—0.20.54,4		270.32.26,4	5.10.26,1
18	77.38. 6,7	5. 4.46,0	8	352.34. 2,2	+0.13. 8,1	29	276.28.37,0	5. 2.50,1
	85. 7.44,7	5. 4.48,8		358.51.16,8	0.47.19,0		282.24.37,1	4.51.59,9
19	92.41. 4,2	4.59.34,3	9	5.11.46,7	1.21.14,0	30	288.20.54,9	4.38. 1,1
	100.16.54,3	4.49. 2,0		11.35.49,7	1.54.27,9		294.17.56,8	4.21. 0,5
20	107.53.57,4	4.33.20,3	10	18. 3.44,3	2.26.34,9	31	300.16. 6,9	4. 1. 6,3
	115.30.51,9	4.12.46,7		24.35.49,0	2.57. 8,6	Sept.	306.15.47,2	3.38.27,9
21	123. 6.16,6	3.47.47,4	11	31.12.21,7	3.25.42,1	1	312.17.17,2	3.13.16,8
	130.38.54,3	3.18.55,9		37.53.38,8	3.51.48,6		318.20.54,5	2.45.45,7
22	138. 7.34,4	2.46.51,1	12	44.39.54,2	4.15. 1,1	2	324.26.54,0	2.16. 9,8
	145.31.16,3	2.12.15,6		51.31.18,4	4.34.53,4		330.35.29,1	1.44.46,1
23	152.49.11,0	1.35.53,4	13	58.27.57,3	4.51. 0,3	3	336.46.50,6	1.11.53,5
	160. 0.41,9	0.58.27,8		65.29.50,9	5. 2.58,7		343. 1. 7,6	0.37.53,1
24	167. 5.24,9	+0.20.40,3	14	72.36.52,0	5.10.28,2	4	349.18.27,8	—0. 3. 8,0
	174. 3. 8,0	—0.16.50,8		79.48.45,6	5.13.11,6		355.38.57,3	+0.31.57,4
25	180.53.50,0	0.53.31,3	15	87. 5. 8,1	5.10.56,6	5	2. 2.40,9	1. 6.56,9
	187.37.39,1	1.28.51,4		94.25.26,8	5. 3.36,6		8.29.42,3	1.41.23,2
26	194.14.51,4	2. 2.25,4	16	101.49. 0,3	4.51.11,8	6	15. 0. 4,3	2.14.48,7
	200.45.49,3	2.33.52,1		109.14.59,1	4.33.49,5		21.33.49,1	2.46.44,9
27	207.10.59,6	3. 2.53,8	17	116.42.27,1	4.11.44,9	7	28.10.58,5	3.16.43,7
	213.30.52,9	3.29.16,0		124.10.23,5	3.45.20,7		34.51.33,4	3.44.17,4
28	219.46. 1,6	3.52.47,4	18	131.37.44,9	3.15. 7,1	8	41.35.34,0	4. 8.59,5
	225.56.59,2	4.13.18,9		139. 3.27,9	2.41.40,1		48.22.59,6	4.30.24,9
29	232. 4.19,1	—4.30.43,4	19	146.26.31,4	+2. 5.40,2	9	55.13.48,6	+4.48.10,4

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Sept.	° ′ ″	° ′ ″	Sept.	° ′ ″	° ′ ″	Oct.	° ′ ″	° ′ ″
9	55.13.48,6	+4.48.10,4	30	332.40.31,8	—1.33.44,0	21	256.24. 0,0	—5. 9.17,6
	62. 7.58,0	5. 1.55,5	Oct.	338.54. 0,1	1. 0.25,5		262.29.22,6	5. 9. 7,3
10	69. 5.22,9	5.11.22,3	1	345.11.26,2	—0.26. 2,8	22	268.31.49,6	5. 5.29,8
	76. 5.56,0	5.16.16,4		351.33. 2,4	+0. 9. 0,8		274.31.47,0	4.58.31,9
11	83. 9.27,3	5.16.27,5	2	357.58.56,6	0.44.19,5	23	280.29.44,1	4.48.21,2
	90.15.43,8	5.11.49,7		4.29.12,3	1.19.25,9		286.26.13,0	4.35. 6,3
12	97.24.29,1	5. 2.21,9	3	11. 3.48,5	1.53.50,9	24	292.21.47,9	4.18.56,3
	104.35.22,6	4.48. 8,4		17.42.39,5	2.27. 4,1		298.17. 5,1	4. 0. 0,7
13	111.47.59,5	4.29.19,0	4	24.25.35,5	2.58.34,1	25	304.12.42,4	3.38.29,5
	119. 1.51,6	4. 6. 9,5		31.12.22,8	3.27.50,2		310. 9.18,3	3.14.33,3
14	126.16.27,0	3.39. 1,5	5	38. 2.44,3	3.54.22,2	26	316. 7.31,7	2.48.23,6
	133.31.10,3	3. 8.22,1		44.56.19,8	4.17.41,8		322. 8. 1,4	2.20.12,8
15	140.45.23,9	2.34.43,0	6	51.52.47,0	4.37.23,4	27	328.11.25,0	1.50.14,8
	147.58.28,4	1.58.40,4		58.51.42,6	4.53. 4,7		334.18.18,7	1.18.44,9
16	155. 9.44,1	1.20.53,2	7	65.52.42,7	5. 4.27,4	28	340.29.16,7	0.46. 0,2
	162.18.32,1	0.42. 2,8		72.55.23,1	5.11.17,6		346.44.49,6	—0.12.19,9
17	169.24.15,3	+0. 2.49,5	8	79.59.20,5	5.13.26,3	29	353. 5.24,3	+0.21.54,4
	176.26.19,4	—0.36. 5,8		87. 4.12,9	5.10.49,4		359.31.22,4	0.56.18,7
18	183.24.14,4	1.14. 5,2	9	94. 9.40,0	5. 3.28,1	30	6. 2.59,8	1.30.26,6
	190.17.35,1	1.50.33,9		101.15.23,1	4.51.28,5		12.40.25,8	2. 3.49,1
19	197. 6. 1,9	2.25. 0,9	10	108.21. 5,3	4.35. 1,5	31	19.23.41,9	2.35.55,3
	203.49.21,0	2.56.59,7		115.26.31,3	4.14.22,8	Nov.	26.12.41,5	3. 6.13,0
20	210.27.25,1	3.26. 8,6	11	122.31.26,9	3.49.52,3	1	33. 7. 9,8	3.34. 9,3
	217. 0.13,0	3.52.10,5		129.35.38,6	3.21.53,9		40. 6.43,1	3.59.11,9
21	223.27.49,4	4.14.52,5	12	136.38.53,5	2.50.55,0	2	47.10.50,3	4.20.49,8
	229.50.24,9	4.34. 5,5		143.40.58,3	2.17.25,9		54.18.53,1	4.38.35,2
22	236. 8.14,9	4.49.44,0	13	150.41.39,6	1.41.59,5	3	61.30. 7,0	4.52. 4,1
	242.21.39,4	5. 1.45,6		157.40.43,0	1. 5.10,5		68.43.44,1	5. 0.57,5
23	248.31. 2,6	5.10.10,0	14	164.37.53,3	+0.27.34,5	4	75.58.55,0	5. 5. 2,7
	254.36.52,3	5.14.58,6		171.32.54,2	—0.10.12,7		83.14.49,3	5. 4.13,5
24	260.39.38,7	5.16.14,5	15	178.25.28,8	0.47.35,8	5	90.30.39,1	4.58.30,2
	266.39.54,0	5.14. 2,1		185.15.20,0	1.24. 0,8		97.45.40,6	4.47.59,7
25	272.38.12,2	5. 8.26,3	16	192. 2.10,5	1.58.55,7	6	104.59.15,3	4.32.55,0
	278.35. 8,8	4.59.32,9		198.45.43,9	2.31.51,6		112.10.51,0	4.13.34,7
26	284.31.19,0	4.47.28,4	17	205.25.45,2	3. 2.22,8	7	119.20. 1,9	3.50.21,6
	290.27.18,2	4.32.20,0		212. 2. 1,1	3.30. 7,3		126.26.29,5	3.23.42,5
27	296.23.41,5	4.14.15,5	18	218.34.21,3	3.54.47,1	8	133.30. 1,2	2.54. 6,6
	302.21. 3,4	3.53.23,6		225. 2.38,8	4.16. 8,2		140.30.29,8	2.22. 5,2
28	308.19.56,7	3.29.54,0	19	231.26.50,4	4.34. 0,4	9	147.27.52,9	1.48.10,6
	314.20.52,5	3. 3.57,8		237.46.56,8	4.48.17,3		154.22.11,5	1.12.55,9
29	320.24.19,8	2.35.47,5	20	244. 3. 3,2	4.58.55,6	10	161.13.28,9	0.36.53,9
	326.30.45,1	2. 5.37,5		250.15.19,6	5. 5.55,0		168. 1.49,6	+0. 0.36,8
30	332.40.31,8	—1.33.44,0	21	256.24. 0,0	—5. 9.17,6	11	174.47.18,7	—0.35.24,0

Digitized by Google

LONGITUDE ET LATITUDE DE LA LUNE

à midi et à minuit, temps moyen de Paris.

JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.	JOUR.	LONGITUDE.	LATITUDE.
Nov.	° ′ ″	° ′ ″	Nov.	° ′ ″	° ′ ″	Déc.	° ′ ″	° ′ ″
11	174.47.18,7	—0.35.24,0	28	27.13.11,2	+3.17.10,1	15	260.58.13,3	—4.57.36,5
	181.30. 0,6	1.10.38,2		34. 6.35,7	3.43. 3,6		267. 1.38,0	4.52.16,4
12	188. 9.58,7	1.44.37,4	29	41. 6.59,5	4. 6. 0,7	16	273. 3. 6,9	4.43.40,4
	194.47.15,2	2.16.55,1		48.14. 2,5	4.25.29,6		279. 2.47,4	4.31.56,8
13	201.21.50,3	2.47. 7,0	30	55.27.13,0	4.41. 0,7	17	285. 0.48,6	4.17.15,6
	207.53.42,7	3.14.51,4		62.45.46,2	4.52. 7,7		290.57.22,1	3.59.47,8
			Déc.					
14	214.22.49,8	3.39.49,6	1	70. 8.47,4	4.58.29,3	18	296.52.42,3	3.39.45,6
	220.49. 8,2	4. 1.45,7		77.35.12,9	4.59.50,8		302.47. 6,5	3.17.22,2
15	227.12.34,1	4.20.26,9	2	85. 3.52,3	4.56. 4,5	19	308.40.55,0	2.52.51,4
	233.33. 3,7	4.35.43,8		92.33.32,9	4.47.12,0		314.34.31,6	2.26.27,7
16	239.50.34,1	4.47.30,0	3	100. 3. 2,0	4.33.22,8	20	320.28.23,1	1.58.26,1
	246. 5. 4,2	4.55.42,2		107.31.10,2	4.14.54,1		326.22.59,5	1.29. 2,1
17	252.16.34,9	5. 0.19,8	4	114.56.55,3	3.52.10,2	21	332.18.53,6	0.58.31,5
	258.25. 9,7	5. 1.24,9		122.19.23,5	3.25.41,3		338.16.41,0	—0.27.10,8
18	264.30.55,3	4.59. 1,6	5	129.37.51,7	2.56. 1,4	22	344.16.59,4	+0. 4.42,6
	270.34. 1,7	4.53.16,1		136.51.47,4	2.23.47,1		350.20.28,1	0.36.50,8
19	276.34.42,7	4.44.16,3	6	144. 0.48,9	1.49.36,4	23	356.27.47,7	1. 8.54,6
	282.33.15,8	4.32.11,2		151. 4.44,3	1.14. 6,5		2.39.39,0	1.40.33,
20	288.30. 2,3	4.17.10,9	7	158. 3.30,9	0.37.54,1	24	8.56.42,1	2.11.26,
	294.25.27,0	3.59.26,3		164.57.13,2	+0. 1.33,8		15.19.35,5	2.41. 8,
21	300.19.58,3	3.39. 8,9	8	171.46. 1,0	—0.34.22,3	25	21.48.54,1	3. 9.16,
	306.14. 7,7	3.16.30,6		178.30. 8,5	1. 9.24,5		28.25. 8,7	3.35.21,
22	312. 8.29,5	2.51.43,9	9	185. 9.52,5	1.43. 5,9	26	35. 8.43,5	3.58.57,
	318. 3.40,9	2.25. 1,8		191.45.30,9	2.15. 2,1		41.59.54,0	4.19.34,
23	324. 0.20,9	1.56.37,8	10	198.17.22,2	2.44.51,5	27	48.58.46,4	4.36.42,
	329.59. 9,9	1.26.46,2		204.45.44,0	3.12.15,2		56. 5.14,5	4.49.54,
24	336. 0.49,2	0.55.42,2	11	211.10.52,5	3.36.56,7	28	63.18.59,0	4.58.43,
	342. 6. 0,7	—0.23.42,2		217.33. 2,1	3.58.41,9		70.39.26,7	5. 2.47,
25	348.15.25,6	+0. 8.55,9	12	223.52.25,4	4.17.19,3	29	78. 5.50,4	5. 1.48,
	354.29.43,3	0.41.52,2		230. 9.12,8	4.32.39,9		85.37. 9,9	4.55.37,
26	0.49.30,7	1.14.45,1	13	236.23.32,5	4.44.36,9	30	93.12.13,9	4.44.11,
	7.15.20,9	1.47.10,6		242.35.31,2	4.53. 5,8		100.49.42,7	4.27.38,
27	13.47.41,7	2.18.42,6	14	248.45.14,5	4.58. 4,7	31	108.28.12,0	4. 6.14,
	20.26.54,3	2.48.52,6		254.52.47,1	4.59.34,1	Janv.	116. 6.16,9	3.40.25,
28	27.13.11,2	+3.17.10,1	15	260.58.13,3	—4.57.36,5	1	123.42.35,5	+3.10.44,

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR. hor.
			Samedi 1.						
		1s		+		0,		15′	55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	22.23.16,36	9329	−12.45. 8,0	13,598	20.18.40,21	29922	1,14643	12,8 64,46	44,3
1	25.12,28	9311	31.30,3	659	21.16.54,15	29879	14840	13,2 43	45,6
2	27. 8,09	9292	17.48,9	721	22.15. 8,19	29834	15033	13,6 39	47,0
3	29. 3,78	9272	4. 3,8	782	23.13.22,36	29789	15226	13,9 36	48,4
4	30.59,35	9254	11.50.15,1	842	0.11.36,64	29747	15414	14,3 33	49,8
5	32.54,82	9237	36.22,8	900	1. 9.51,03	29707	15594	14,7 30	51,2
6	34.50,19	9220	22.27,1	958	2. 8. 5,52	29668	15774	15,1 28	52,7
7	36.45,46	9204	8.27,8	14,015	3. 6.20,10	29630	15953	15,5 25	54,1
8	38.40,63	9188	10.54.25,2	070	4. 4.34,79	29593	16121	15,9 22	55,5
9	40.35,71	9173	40.19,3	127	5. 2.49,56	29558	16293	16,3 20	57,0
10	42.30,70	9159	26. 9,9	183	6. 1. 4,43	29526	16467	16,7 18	58,5
11	44.25,61	9145	11.57,3	236	6.59.19,38	29493	16628	17,1 16	60,0
12	46.20,44	9133	9.57.41,5	290	7.57.34,40	29464	16788	17,5 14	61,5
13	48.15,20	9120	43.22,5	342	8.55.49,50	29434	16948	17,9 12	63,0
14	50. 9,88	9108	29. 0,4	393	9.54. 4,67	29405	17104	18,3 10	64,5
15	52. 4,50	9098	14.35,3	443	10.52.19,91	29381	17248	18,8 09	66,1
16	53.59,06	9088	0. 7,2	493	11.50.35,21	29357	17397	19,2 07	67,6
17	55.53,56	9079	8.45.36,1	541	12.48.50,56	29337	17543	19,6 06	69,1
18	57.48,01	9070	31. 2,2	589	13.47. 5,97	29315	17683	20,0 05	70,7
19	59.42,40	9063	16.25,4	637	14.45.21,43	29299	17827	20,4 04	72,2
20	23. 1.36,76	9056	1.45,7	684	15.43.36,93	29282	17966	20,9 03	73,8
21	3.31,07	9050	7.47. 3,3	729	16.41.52,48	29268	18098	21,3 02	75,4
22	5.25,35	9045	32.18,2	773	17.40. 8,05	29256	18227	21,8 01	77,0
23	23. 7.19,60	9040	− 7.17.30,5	14,816	18.38.23,66	29244	1,18353	22,2 64,01	78,6

τ² Verseau ☊ = 22h 43m 0s,96, D = − 14° 16′; φ Verseau ☊ = 23h 7m 53s,52, D = − 6° 43′.

			Dimanche 2.						
		1s		+		0,		15′	56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	23. 9.13,82	9035	−7. 2.40,2	14,859	19.36.39,31	29233	1,18476	22,6 64,00	20,2
1	11. 8,02	9032	6.47.47,4	901	20.34.54,97	29225	18599	23,1 00	21,7
2	13. 2,21	9030	32.52,1	942	21.33.10,63	29221	18718	23,5 00	23,3
3	14.56,38	9028	17.54,3	982	22.31.26,32	29216	18834	24,0 00	24,9
4	16.50,55	9028	2.54,2	15,022	23.29.42,00	29216	18950	24,4 00	26,6
5	18.44,71	9028	5.47.51,7	060	0.27.57,70	29216	19060	24,9 00	28,3
6	20.38,88	9028	32.47,0	096	1.26.13,39	29216	19166	25,3 00	30,0
7	22.33,05	9030	17.40,1	132	2.24.29,07	29221	19267	25,8 01	31,7
8	24.27,24	9033	2.31,1	168	3.22.44,74	29228	19370	26,2 01	33,4
9	26.21,45	9036	4.47.19,9	203	4.21. 0,38	29235	19470	26,7 02	35,1
10	28.15,68	9040	32. 6,7	238	5.19.16,01	29244	19568	27,1 03	36,8
11	30. 9,93	9045	16.51,5	270	6.17.31,62	29256	19662	27,6 04	38,5
12	32. 4,22	9050	1.34,3	300	7.15.47,18	29268	19753	28,1 05	40,2
13	33.58,54	9057	3.46.15,3	332	8.14. 2,72	29284	19842	28,6 06	41,9
14	35.52,91	9066	30.54,4	361	9.12.18,20	29306	19928	29,1 08	43,6
15	37.47,33	9074	15.31,8	392	10.10.33,64	29325	20009	29,5 10	45,4
16	39.41,80	9083	0. 7,4	420	11. 8.49,03	29346	20089	30,0 12	47,1
17	41.36,33	9093	2.44.41,4	447	12. 7. 4,35	29369	20169	30,5 14	48,9
18	43.30,92	9104	29.13,7	474	13. 5.19,62	29396	20245	31,0 16	50,7
19	45.25,58	9116	13.44,5	499	14. 3.34,81	29424	20316	31,4 18	52,5
20	47.20,31	9129	1.58.13,8	523	15. 1.49,94	29455	20384	31,9 20	54,3
21	49.15,12	9142	42.41,7	546	16. 0. 4,99	29486	20449	32,4 23	56,1
22	51.10,02	9157	27. 8,2	570	16.58.19,94	29520	20516	32,9 26	57,9
23	23.53. 5,01	9172	− 1.11.33,3	15,591	17.56.34,81	29556	1,20575	33,4 64,29	59,7

27 Poissons ☊ = 23h 52m 19s,19, D = − 4° 15′; 29 Poissons ☊ = 23h 55m 27s,87, D = − 3° 44′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 3.							
		1s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.55. 0,09	9188	— 0.55.57,3	15,611	18.54.49,60	29593	1,20632	33,9	64,32	1,5
1	56.55,27	9206	40.19,9	631	19.53. 4,28	29634	20689	34,4	35	3,3
2	58.50,56	9224	24.41,5	649	20.51.18,84	29677	20741	34,9	38	5,1
3	0. 0.45,96	9243	— 0. 9. 2,0	667	21.49.33,30	29721	20792	35,4	42	7,0
4	2.41,48	9263	+ 0. 6.38,6	684	22.47.47,63	29768	20840	35,9	45	8,8
5	4.37,12	9284	22.20,1	699	23.46. 1,85	29817	20883	36,4	49	10,7
6	6.32,89	9306	38. 2,5	713	0.44.15,94	29868	20923	36,9	53	12,6
7	8.28,80	9329	53.45,7	726	1.42.29,88	29922	20961	37,4	57	14,4
8	10.24,84	9352	1. 9.29,7	740	2.40.43,70	29975	21001	37,9	61	16,3
9	12.21,03	9377	25.14,5	751	3.38.57,36	30033	21034	38,5	66	18,1
10	14.17,37	9403	40.59,8	761	4.37.10,88	30093	21063	39,0	71	20,1
11	16.13,87	9430	56.45,8	771	5.35.24,24	30155	21093	39,5	76	22,0
12	18.10,53	9456	2.12.32,3	779	6.33.37,43	30215	21117	40,0	81	23,9
13	20. 7,35	9485	28.19,2	786	7.31.50,47	30281	21138	40,5	86	25,8
14	22. 4,35	9515	44. 6,6	791	8.30. 3,32	30351	21154	41,0	91	27,7
15	24. 1,53	9546	59.54,2	796	9.28.16,00	30422	21170	41,6	97	29,7
16	25.58,90	9577	3.15.42,2	801	10.26.28,49	30493	21185	42,1	65,02	31,6
17	27.56,46	9609	31.30,3	803	11.24.40,78	30567	21194	42,6	08	33,5
18	29.54,21	9642	47.18,6	805	12.22.52,89	30643	21202	43,2	14	35,5
19	31.52,17	9677	4. 3. 6,9	805	13.21. 4,78	30722	21205	43,7	20	37,4
20	33.50,34	9712	18.55,2	805	14.19.16,47	30802	21207	44,3	26	39,4
21	35.48,72	9748	34.43,5	803	15.17.27,95	30883	21204	44,8	33	41,4
22	37.47,32	9786	50.31,6	800	16.15.39,20	30970	21199	45,4	39	43,3
23	0.39.46,15	9824	+ 5. 6.19,4	15,795	17.13.50,23	31056	1,21188	45,9	65,46	45,3

44 Poissons ☊ = 0h 19m 2s,64, D = + 1° 14′; ∂ Poissons ☊ = 0h 42m 14s,86, D = + 6° 54′.

			Mardi 4.							
		1s ou 2s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.41.45,21	9863	+ 5.22. 7,0	15,790	18.12. 1,04	31145	1,21177	46,4	65,53	47,3
1	43.44,51	9903	37.54,2	783	19.10.11,60	31234	21161	47,0	60	49,3
2	45.44,05	9944	53.40,9	775	20. 8.21,91	31327	21142	47,5	67	51,3
3	47.43,84	9986	6. 9.27,2	767	21. 6.31,98	31421	21123	48,1	75	53,3
4	49.43,89	0030	25.12,9	756	22. 4.41,79	31520	21096	48,6	83	55,3
5	51.44,20	0074	40.57,9	743	23. 2.51,33	31619	21063	49,2	91	57,3
6	53.44,78	0118	56.42,1	730	0. 1. 0,61	31720	21030	49,7	99	59,3
7	55.45,63	0165	7.12.25,5	717	0.59. 9,62	31822	20998	50,3	66,07	61,3
8	57.46,76	0212	28. 8,1	702	1.57.18,34	31926	20959	50,8	15	63,3
9	59.48,18	0262	43.49,7	685	2.55.26,78	32035	20916	51,4	24	65,3
10	1. 1.49,90	0311	59.30,2	667	3.53.34,92	32146	20871	51,9	32	67,3
11	3.51,91	0361	8.15. 9,6	647	4.51.42,76	32257	20819	52,5	41	69,3
12	5.54,23	0412	30.47,8	626	5.49.50,30	32369	20765	53,0	50	71,3
13	7.56,85	0463	46.24,7	603	6.47.57,54	32482	20705	53,6	59	73,4
14	9.59,79	0516	9. 2. 0,2	578	7.46. 4,45	32598	20639	54,1	68	75,4
15	12. 3,05	0570	17.34,2	553	8.44.11,05	32716	20573	54,7	77	77,4
16	14. 6,64	0626	33. 6,7	527	9.42.17,32	32838	20505	55,2	87	79,4
17	16.10,57	0683	48.37,5	499	10.40.23,24	32963	20430	55,8	96	81,5
18	18.14,84	0740	10. 4. 6,6	469	11.38.28,83	33087	20350	56,3	67,06	83,5
19	20.19,45	0798	19.33,8	438	12.36.34,08	33213	20268	56,9	16	85,5
20	22.24,41	0857	34.59,2	406	13.34.38,97	33340	20182	57,4	26	87,6
21	24.29,74	0918	50.22,6	373	14.32.43,50	33471	20094	58,0	36	89,6
22	26.35,43	0979	11. 5.43,9	337	15.30.47,67	33601	19996	58,5	47	91,6
23	1.28.41,49	1041	+11.21. 3,0	15,300	16.28.51,46	33734	1,19896	59,1	67,57	93,6

ε Poissons ☊ = 0h 56m 30s,48, D = + 7° 13′; π Poissons ☊ — 1h 30m 31s,84, D = + 11°,30′

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		VAR. hor.
					Mercredi 5.					
		2s		+		0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.30.47,92	1103	+11.36.19,9	15,262	17.26.54,89	33866	1,19793	59,6	67,68	35,7
1	32.54,73	1167	51.34,4	222	18.24.57,94	34003	19684	60,2	79	37,8
2	35. 1,93	1232	12. 6.46,5	180	19.23. 0,59	34141	19569	60,7	90	39,8
3	37. 9,52	1298	21.56,0	135	20.21. 2,86	34281	19445	61,3	68,02	41,9
4	39.17,51	1366	37. 2,8	090	21.19. 4,73	34424	19321	61,8	13	43,9
5	41.25,91	1434	52. 6,9	043	22.17. 6,18	34566	19190	62,4	24	45,9
6	43.34,72	1503	13. 7. 8,1	14,995	23.15. 7,23	34712	19057	62,9	36	48,0
7	45.43,95	1573	22. 6,4	946	0.13. 7,86	34858	18920	63,5	47	50,0
8	47.53,60	1644	37. 1,7	895	1.11. 8,06	35006	18776	64,0	59	52,1
9	50. 3,68	1716	51.53,8	841	2. 9. 7,84	35156	18623	64,6	71	54,1
10	52.14,19	1788	14. 6.42,6	785	3. 7. 7,19	35305	18465	65,1	83	56,1
11	54.25,13	1861	21.28,1	728	4. 5. 6,10	35456	18302	65,7	95	58,1
12	56.36,52	1935	36.10,1	668	5. 3. 4,57	35609	18131	66,2	69,08	60,1
13	58.48,35	2010	50.48,4	608	6. 1. 2,59	35761	17959	66,8	21	62,1
14	2. 1. 0,64	2086	15. 5.23,1	547	6.59. 0,16	35916	17782	67,3	34	64,1
15	3.13,39	2164	19.54,0	483	7.56.57,27	36075	17597	67,9	47	66,1
16	5.26,61	2242	34.21,1	418	8.54.53,91	36233	17408	68,4	60	68,1
17	7.40,29	2320	48.44,2	350	9.52.50,08	36391	17208	69,0	73	70,1
18	9.54,45	2399	16. 3. 3,1	279	10.50.45,78	36551	16999	69,5	86	72,1
19	12. 9,08	2480	17.17,7	207	11.48.41,01	36714	16785	70,0	70,00	74,1
20	14.24,20	2561	31.28,0	135	12.46.35,74	36876	16571	70,6	13	76,1
21	16.39,82	2642	45.33,9	060	13.44.29,98	37038	16346	71,1	26	78,0
22	18.55,92	2724	59.35,2	13,982	14.42.23,74	37201	16111	71,6	40	80,0
23	2.21.12,51	2807	+17.13.31,8	13,902	15.40.17,00	37365	1,15868	72,2	70,53	82,0

19 Bélier ♈ = 2h 6m 17s,90, D = + 14° 42′; 29 Bélier ♈ = 2h 26m 7s,16, D = + 14° 28′.

					Jeudi 6.					
		2s		+		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.23.29,61	2891	+17.27.23,5	13,820	16.38. 9,76	37532	1,15617	12,7	70,67	23,9
1	25.47,21	2976	41.10,3	737	17.36. 2,02	37700	15361	13,2	81	25,9
2	28. 5,33	3061	54.52,1	652	18.33.53,75	37867	15098	13,8	95	27,9
3	30.23,95	3147	18. 8.28,6	564	19.31.44,99	38036	14824	14,3	71,09	29,8
4	32.43,09	3234	21.59,8	473	20.29.35,71	38205	14538	14,8	23	31,7
5	35. 2,75	3322	35.25,5	382	21.27.25,90	38376	14250	15,4	37	33,6
6	37.22,95	3410	48.45,7	289	22.25.15,56	38545	13953	15,9	51	35,5
7	39.43,67	3498	19. 2. 0,2	193	23.23. 4,69	38715	13645	16,4	65	37,4
8	42. 4,92	3586	15. 8,9	096	0.20.53,30	38885	13332	17,0	79	39,3
9	44.26,70	3676	28.11,7	12,996	1.18.41,38	39057	13005	17,5	94	41,2
10	46.49,03	3766	41. 8,4	893	2.16.28,90	39228	12666	18,0	72,08	43,1
11	49.11,89	3856	53.58,9	788	3.14.15,90	39399	12318	18,5	23	44,9
12	51.35,29	3946	20. 6.43,1	682	4.12. 2,36	39569	11964	19,0	38	46,7
13	53.59,24	4036	19.20,8	573	5. 9.48,26	39739	11596	19,5	52	48,6
14	56.23,72	4127	31.51,9	462	6. 7.33,64	39911	11218	20,0	67	50,4
15	58.48,77	4221	44.16,3	350	7. 5.18,44	40083	10833	20,4	82	52,2
16	3. 1.14,37	4312	56.33,9	235	8. 3. 2,70	40255	10434	20,9	96	54,0
17	3.40,52	4404	21. 8.44,5	118	9. 0.46,41	40426	10023	21,4	73,11	55,8
18	6. 7,22	4497	20.48,0	11,997	9.58.29,56	40597	09594	21,9	26	57,5
19	8.34,49	4591	32.44,2	875	10.56.12,15	40770	09157	22,4	41	59,3
20	11. 2,30	4684	44.33,0	751	11.53.54,20	40941	08709	22,8	56	61,0
21	13.30,68	4777	56.14,3	625	12.51.35,67	41111	08247	23,3	71	62,7
22	15.59,62	4869	22. 7.48,0	497	13.49.16,59	41279	07773	23,8	86	64,4
23	3.18.29,11	4962	+22.19.13,9	11,366	14.46.56,95	41448	1,07282	24,2	74,00	66,1

47 Bélier ♈ = 2h 51m 0s,14, D = + 20° 10′; ζ Bélier ♈ = 3h 7m 47s,25, D = + 20° 35′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

Vendredi 7.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	3.20.59,16	5055	+22.30.31,8	11,233	15.44.36,76	41618	1,06778	24,7	74,15	7,9
1	23.29,77	5148	41.41,7	098	16.42.16,01	41785	06259	25,1	29	9,5
2	26. 0,93	5240	52.43,5	10,960	17.39.54,70	41951	05723	25,6	44	11,2
3	28.32,65	5333	23. 3.36,9	819	18.37.32,84	42118	05169	26,0	59	12,8
4	31. 4,93	5426	14.21,8	677	19.35.10,42	42284	04596	26,5	73	14,4
5	33.37,76	5517	24.58,1	532	20.32.47,44	42447	04014	26,9	88	16,0
6	36.11,13	5609	35.25,6	385	21.30.23,93	42610	03411	27,3	75,02	17,6
7	38.45,06	5701	45.44,3	236	22.27.59,86	42773	02790	27,7	16	19,2
8	41.19,54	5793	55.53,9	084	23.25.35,23	42935	02147	28,2	30	20,7
9	43.54,57	5883	24. 5.54,4	9,930	0.23.10,06	43094	01486	28,6	44	22,2
10	46.30,13	5972	15.45,7	774	1.20.44,36	43248	00805	29,0	58	23,7
11	49. 6,23	6062	25.27,5	616	2.18.18,11	43405	00104	29,4	72	25,2
12	51.42,88	6152	34.59,7	457	3.15.51,32	43561	0,99386	29,8	86	26,6
13	54.20,06	6241	44.22,4	295	4.13.24,00	43716	98643	30,2	76,00	28,0
14	56.57,77	6329	53.35,2	130	5.10.56,14	43868	97871	30,6	13	29,4
15	59.36,00	6415	25. 2.38,0	8,963	6. 8.27,77	44016	97076	31,0	27	30,8
16	4. 2.14,75	6501	11.30,8	794	7. 5.58,88	44165	96257	31,3	40	32,2
17	4.54,01	6586	20.13,4	623	8. 3.29,47	44309	95410	31,7	53	33,6
18	7.33,78	6670	28.45,6	449	9. 0.59,56	44453	94532	32,1	66	34,9
19	10.14,05	6753	37. 7,3	273	9.58.29,15	44594	93623	32,5	79	36,2
20	12.54,82	6836	45.18,4	096	10.55.58,23	44734	92690	32,8	92	37,5
21	15.36,08	6918	53.18,9	7,917	11.53.26,83	44874	91725	33,2	77,04	38,7
22	18.17,83	6998	26. 1. 8,5	735	12.50.54,94	45008	90721	33,5	16	40,0
23	4.21. 0,06	7076	+26. 8.47,1	7,552	13.48.22,56	45139	0,89687	33,9	77,29	41,2

33 Taureau ☊ = 3h 49m 43s,82′, D = + 22° 49′; χ′ Taureau ☊ = 4h 15m 3s,35, D = + 25° 20′.

Samedi 8.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	4.23.42,75	7154	+26.16.14,7	7,367	14.45.49,73	45270	0,88616	34,2	77,41	42,4
1	26.25,91	7231	23.31,1	179	15.43.16,43	45399	87499	34,5	53	43,6
2	29. 9,54	7307	30.36,2	6,989	16.40.42,65	45526	86341	34,9	65	44,8
3	31.53,60	7381	37.29,8	797	17.38. 8,45	45650	85136	35,2	76	45,9
4	34.38,10	7453	44.11,9	605	18.35.33,81	45769	83900	35,5	87	47,0
5	37.23,02	7523	50.42,4	410	19.32.58,74	45884	82601	35,8	98	48,0
6	40. 8,37	7592	57. 1,1	212	20.30.23,25	45998	81243	36,1	78,08	49,1
7	42.54,13	7659	27. 3. 7,9	013	21.27.47,35	46108	79834	36,4	18	50,1
8	45.40,28	7725	9. 2,8	5,813	22.25.11,05	46216	78370	36,6	28	51,1
9	48.26,83	7789	14.45,6	612	23.22.34,36	46321	76847	36,9	37	52,1
10	51.13,75	7851	20.16,2	408	0.19.57,30	46424	75244	37,1	46	53,0
11	54. 1,04	7912	25.34,6	203	1.17.19,86	46522	73570	37,4	55	53,9
12	56.48,69	7972	30.40,6	4,996	2.14.42,07	46620	71811	37,6	64	54,8
13	59.36,70	8030	35.34,1	787	3.12. 3,92	46716	69959	37,8	72	55,7
14	5. 2.25,04	8084	40.15,1	578	4. 9.25,43	46803	68026	38,0	80	56,5
15	5.13,70	8135	44.43,5	368	5. 6.46,63	46886	65990	38,2	88	57,3
16	8. 2,65	8184	48.59,3	156	6. 4. 7,54	46965	63833	38,4	95	58,1
17	10.51,90	8231	53. 2,2	3,942	7. 1.28,14	47042	61541	38,6	79,03	58,9
18	13.41,43	8278	56.52,2	727	7.58.48,47	47118	59108	38,8	10	59,6
19	16.31,24	8323	28. 0.29,4	511	8.56. 8,52	47190	56518	39,0	16	60,3
20	19.21,31	8365	3.53,6	294	9.53.28,30	47257	53750	39,1	22	60,9
21	22.11,62	8404	7. 4,7	075	10.50.47,85	47319	50766	39,3	27	61,5
22	25. 2,16	8440	10. 2,6	2,856	11.48. 7,17	47377	47560	39,5	33	62,1
23	5.27.52,91	8475	+28.12.47,4	2,636	12.45.26,27	47432	0,44082	39,6	79,38	62,7

[illegible] Taureau ☊ = 5h 18m 28s,63, D = + 28° 30′; 136 Taureau ☊ = 5h 45m 33s,56, D = + 27° 35′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

Dimanche 9.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR hor
		2s		+		0,		16′	61
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	5.30.43,86	8508	+28.15.19,0	2,415	13.42.45,18	47485	0,40282	39,8 79,43	3,
1	33.35,00	8538	17.37,2	193	14.40. 3,90	47533	36096	39,9 47	3,
2	36.26,32	8565	19.42,1	1,970	15.37.22,43	47576	31441	40,0 51	4,
3	39.17,79	8590	21.33,7	747	16.34.40,82	47616	26224	40,2 55	4,
4	42. 9,41	8614	23.11,8	523	17.31.59,06	47654	20267	40,3 58	5,
5	45. 1,16	8634	24.36,5	300	18.29.17,16	47686	13393	40,4 61	5,
6	47.53,02	8650	25.47,8	075	19.26.35,16	47712	05141	40,5 64	5,
7	50.44,97	8664	26.45,5	0,849	20.23.53,07	47733	9,94892	40,6 66	6,
8	53.37,00	8676	27.29,7	623	21.21.10,89	47753	81451	40,7 68	6,
9	56.29,10	8687	28. 0,3	397	22.18.28,65	47770	61882	40,7 69	6,
10	59.21,26	8696	28.17,4	+ 171	23.15.46,35	47784	25304	40,8 70	6,
11	6. 2.13,46	8700	28.20,9	— 056	0.13. 4,00	47792	8,76823	40,9 71	6,
12	5. 5,66	8702	28.10,9	282	1.10.21,66	47794	9,47029	40,9 71	7,
13	7.57,88	8701	27.47,2	508	2. 7.39,30	47793	72590	40,9 71	7,
14	10.50,08	8698	27. 9,9	734	3. 4.56,95	47788	88574	41,0 70	7,
15	13.42,26	8693	26.19,1	960	4. 2.14,63	47780	0,00230	41,0 69	7,
16	16.34,40	8685	25.14,7	1,186	4.59.32,35	47767	09411	41,0 68	7,
17	19.26,48	8674	23.56,7	412	5.56.50,12	47749	16985	41,0 66	7,
18	22.18,49	8661	22.25,2	638	6.54. 7,97	47729	23432	41,0 64	7,
19	25.10,42	8646	20.40,2	863	7.51.25,90	47706	29021	40,9 61	7,
20	28. 2,24	8628	18.41,7	2,087	8.48.43,93	47677	33950	40,9 58	7,
21	30.53,93	8606	16.29,8	311	9.46. 2,10	47642	38376	40,8 54	7,
22	33.45,50	8582	14. 4,4	535	10.43.20,39	47603	42393	40,8 50	6,
23	6.36.36,92	8556	+28.11.25,6	2,758	11.40.38,82	47562	0,46052	40,7 79,46	6,

♃ Gémeaux ☊ = 6h 51m 10s,50, D = + 26° 15′; 53 Gémeaux ☊ = 7h 8m 14s,20, D = + 28° 7′.

Lundi 10.

		2s		—		0,		16′	60′.
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	6.39.28,17	8527	+28. 8.33,5	2,979	12.37.57,43	47515	0,49398	40,7 79,42	66,
1	42.19,24	8496	5.28,1	3,200	13.35.16,22	47466	52504	40,6 37	66,
2	45.10,12	8463	2. 9,5	421	14.32.35,19	47413	55401	40,5 32	65,
3	48 0,79	8428	27.58.37,6	641	15.29.54,38	47358	58105	40,4 27	65,
4	50.51,25	8390	54.52,6	859	16.27.13,78	47297	60627	40,3 21	65,
5	53.41,47	8349	50.54,6	4,076	17.24.33,41	47231	63000	40,2 15	64,
6	56.31,44	8307	46.43,5	293	18.21.53,30	47164	65250	40,1 08	64,
7	59.21,15	8262	42.19,4	508	19.19.13,44	47091	67369	40,0 01	63,
8	7. 2.10,57	8215	37.42,5	722	20.16.33,88	47015	69380	39,8 78,94	63,
9	4.59,72	8166	32.52,8	934	21.13.54,59	46937	71284	39,7 86	62,
10	7.48,56	8114	27.50,4	5,145	22.11.15,60	46852	73099	39,5 78	62,
11	10.37,09	8061	22.35,4	355	23. 8.36,93	46766	74832	39,4 70	61,
12	13.25,29	8005	17. 7,8	564	0. 5.58,59	46675	76490	39,2 61	60,
13	16.13,15	7948	11.27,7	771	1. 3.20,58	46582	78072	39,0 52	60,
14	19. 0,66	7887	5.35,3	976	2. 0.42,93	46484	79583	38,8 43	59,
15	21.47,80	7825	26.59.30,6	6,180	2.58. 5,64	46382	81037	38,6 34	58,
16	24.34,57	7763	53.13,8	382	3.55.28,73	46279	82429	38,4 24	58,
17	27.20,97	7699	46.44,9	582	4.52.52,19	46174	83764	38,2 14	57,
18	30. 6,96	7632	40. 4,0	781	5.50.16,05	46065	85052	38,0 04	56,
19	32.52,55	7563	33.11,2	978	6.47.40,32	45952	86291	37,8 77,94	55,
20	35.37,72	7493	26. 6,7	7,173	7.45. 5,01	45835	87483	37,5 83	54,
21	38.22,47	7422	18.50,5	366	8.42.30,11	45717	88630	37,3 72	53,
22	41. 6,79	7350	11.22,8	557	9.39.55,65	45598	89737	37,0 61	52,
23	7.43.50,66	7275	+26. 3.43,7	7,746	10.37.21,63	45473	0,90804	36,8 77,49	51,

♄ Gémeaux ☊ = 7h 28m 18s,67, D = + 27° 11′; ♀ Gémeaux ☊ = 7h 45m 56s,12, D = + 27° 5′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mardi 11.					
		2s		—		0,		16′	60′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	7.46.34,08	7198	+25.55.53,3	7,933	11.34.48,07	45344	0,91834	36,5 77,37		50,8
1	49.17,03	7120	47.51,7	8,119	12.32.14,98	45213	92834	36,2 25		49,8
2	51.59,52	7043	39.39,0	303	13.29.42,34	45084	93802	35,9 13		48,6
3	54.41,54	6964	31.15,4	484	14.27.10,18	44951	94732	35,5 00		47,5
4	57.23,07	6881	22.41,0	663	15.24.38,51	44811	95633	35,2 76,87		46,4
5	8. 0. 4,11	6799	13.55,9	840	16.22. 7,32	44671	96505	34,9 74		45,2
6	2.44,66	6717	5. 0,3	9,014	17.19.36,63	44531	97346	34,6 61		44,0
7	5.24,71	6633	24.55.54,3	186	18.17. 6,44	44389	98161	34,3 48		42,8
8	8. 4,25	6547	46.37,9	356	19.14.36,75	44243	98951	34,0 34		41,6
9	10.43,27	6460	37.11,4	525	20.12. 7,59	44094	99722	33,6 20		40,3
10	13.21,77	6373	27.34,9	691	21. 9.38,95	43945	1,00465	33,2 07		39,0
11	15.59,74	6285	17.48,5	855	22. 7.10,83	43792	01187	32,9 75,93		37,7
12	18.37,19	6197	7.52,3	10,016	23. 4.43,24	43639	01883	32,5 79		36,3
13	21.14,10	6108	23.57.46,6	175	0. 2.16,19	43485	02560	32,1 65		34,9
14	23.50,48	6018	47.31,4	331	0.59.49,66	43328	03215	31,7 51		33,5
15	26.26,31	5927	37. 6,9	486	1.57.23,69	43170	03855	31,3 37		32,0
16	29. 1,60	5836	26.33,1	638	2.54.58,26	43012	04473	30,9 23		30,5
17	31.36,34	5744	15.50,3	788	3.52.33,37	42849	05074	30,5 09		29,0
18	34.10,53	5652	4.58,5	936	4.50. 9,04	42687	05660	30,1 74,94		27,5
19	36.44,16	5559	22.53.58,0	11,080	5.47.45,27	42521	06221	29,7 80		26,0
20	39.17,23	5466	42.48,9	222	6.45.22,05	42356	06767	29,2 66		24,4
21	41.49,75	5374	31.31,3	362	7.42.59,39	42191	07298	28,8 51		22,8
22	44.21,71	5280	20. 5,3	501	8.40.37,29	42023	07820	28,3 37		21,2
23	8.46.53,11	5187	+22. 8.31,1	11,637	9.38.15,74	41856	1,08323	27,9 74,22		19,6

32 Écrevisse ☊ = 8h 25m 41s,84, D = + 24° 31′; γ Écrevisse ☊ = 8h 36m 8s,16, D = + 21° 55′.

					Mercredi 12.					
		2s		—		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	8.49.23,95	5094	+21.56.48,9	11,770	10.35.54,76	41688	1,08810	27,5 74,07		77,9
1	51.54,23	5000	44.58,8	900	11.33.34,34	41518	09279	27,0 73,92		76,2
2	54.23,94	4905	33. 0,9	12,028	12.31.14,48	41346	09736	26,5 77		74,5
3	56.53,09	4812	20.55,4	153	13.28.55,19	41175	10178	26,0 62		72,7
4	59.21,68	4718	8.42,5	276	14.26.36,46	41003	10609	25,6 47		70,9
5	9. 1.49,70	4624	20.56.22,2	398	15.24.18,29	40831	11031	25,1 32		69,1
6	4.17,16	4530	43.54,7	517	16.22. 0,69	40658	11439	24,6 17		67,3
7	6.44,05	4436	31.20,2	633	17.19.43,66	40485	11833	24,1 02		65,5
8	9.10,39	4342	18.38,7	747	18.17.27,17	40312	12216	23,6 72,87		63,6
9	11.36,16	4249	5.50,5	858	19.15.11,26	40138	12585	23,0 72		61,7
10	14. 1,37	4156	19.52.55,7	967	20.12.55,91	39964	12945	22,5 57		59,8
11	16.26,03	4063	39.54,4	13,074	21.10.41,10	39789	13295	22,0 42		57,9
12	18.50,13	3971	26.46,8	179	22. 8.26,86	39616	13635	21,5 27		56,0
13	21.13,68	3879	13.32,9	282	23. 6.13,17	39442	13966	21,0 12		54,1
14	23.36,68	3787	0.13,0	381	0. 4. 0,02	39267	14282	20,4 71,97		52,1
15	25.59,13	3696	18.46.47,2	479	1. 1.47,43	39094	14592	19,9 83		50,1
16	28.21,03	3605	33.15,5	575	1.59.35,39	38920	14893	19,3 68		48,1
17	30.42,38	3614	19.38,2	668	2.57.23,89	38746	15183	18,8 53		46,1
18	33. 3,20	3425	5.55,4	758	3.55.12,93	38574	15462	18,2 39		44,0
19	35.23,48	3335	17.52. 7,2	847	4.53. 2,51	38401	15736	17,7 24		42,0
20	37.43,22	3246	38.13,7	934	5.50.52,62	38228	16001	17,1 10		39,9
21	40. 2,43	3158	24.15,1	14,018	6.48.43,27	38056	16255	16,6 70,96		37,8
22	42.21,12	3070	10.11,5	100	7.46.34,44	37884	16502	16,0 81		35,7
23	9.44.39,27	2983	+16.56. 3,1	14,180	8.44.26,14	37714	1,16741	15,4 70,67		33,6

83 Écrevisse ☊ = 9h 10m 58s,02, D = + 18° 15′; δ Lion ☊ = 9h 30m 13s,37, D = + 19° 0′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 13.							
		2s		—		0,		16′	58″	
h	h m s		° ′ ″		h m s			″	s	″
0	9.46.56,91	2897	+16.41.49,9	14,258	9.42.18,36	37544	1,16973	14,8	70,53	91,4
1	49.14,04	2812	27.32,1	333	10.40.11,09	37375	17194	14,2	39	89,2
2	51.30,65	2726	13. 9,9	407	11.38. 4,33	37204	17411	13,6	25	87,0
3	53.46,75	2642	15.58.43,3	478	12.35.58,09	37038	17618	13,0	11	84,8
4	56. 2,35	2558	44.12,5	548	13.33.52,35	36870	17821	12,4	69,97	82,6
5	58.17,44	2474	29.37,5	616	14.31.47,11	36702	18018	11,8	83	80,4
6	10. 0.32,04	2392	14.58,6	681	15.29.42,37	36537	18205	11,2	70	78,2
7	2.46,14	2310	0.15,9	744	16.27.38,13	36371	18385	10,6	57	76,0
8	4.59,76	2228	14.45.29,4	805	17.25.34,36	36205	18557	10,0	44	73,8
9	7.12,89	2149	30.39,3	864	18.23.31,09	36045	18724	9,3	31	71,5
10	9.25,55	2070	15.45,7	921	19.21.28,29	35884	18885	8,7	18	69,3
11	11.37,73	1992	0.48,8	976	20.19.25,96	35725	19039	8,1	05	67,0
12	13.49,45	1915	13.45.48,6	15,029	21.17.24,10	35567	19186	7,5	68,92	64,7
13	16. 0,71	1839	30.45,3	081	22.15.22,70	35410	19330	6,9	79	62,4
14	18.11,51	1761	15.38,9	131	23.13.21,75	35249	19468	6,3	67	60,0
15	20.21,85	1686	0.29,6	178	0.11.21,27	35094	19597	5,6	55	57,7
16	22.31,75	1613	12.45.17,5	224	1. 9.21,23	34942	19723	5,0	42	55,4
17	24.41,21	1540	30. 2,7	268	2. 7.21,62	34790	19843	4,4	30	53,1
18	26.50,23	1468	14.45,3	311	3. 5.22,46	34639	19959	3,7	18	50,7
19	28.58,83	1397	11.59.25,4	351	4. 3.23,72	34489	20068	3,1	06	48,4
20	31. 6,99	1326	44. 3,2	389	5. 1.25,41	34340	20170	2,4	67,94	46,0
21	33.14,74	1256	28.38,7	426	5.59.27,52	34192	20268	1,8	82	43,6
22	35.22,07	1188	13.12,1	461	6.57.30,05	34047	20362	1,1	70	41,3
23	10.37.28,99	1120	+10.57.43,4	15,495	7.55.32,98	33903	1,20452	0,5	67,59	38,9

42 Lion ♏ = 10h 15m 11s,35, D = +15° 37′; ρ Lion ♏ = 10h 26m 18s,04, D = +9° 58′.

			Vendredi 14.							
		2s ou 1s		—		0,		15′	57′	
h	h m s		° ′ ″		h m s			″	s	″
0	10.39.35,51	1053	+10.42.12,7	15,527	8.53.36,32	33759	1,20537	59,8	67,48	96,5
1	41.41,63	0988	26.40,1	557	9.51.40,06	33620	20616	59,2	37	94,1
2	43.47,36	0923	11. 5,8	585	10.49.44,18	33482	20690	58,5	26	91,7
3	45.52,71	0860	9.55.29,9	612	11.47.48,69	33347	20760	57,9	15	89,3
4	47.57,68	0797	39.52,4	637	12.45.53,58	33211	20824	57,2	04	86,9
5	50. 2,27	0734	24.13,4	661	13.43.58,84	33076	20886	56,6	66,94	84,5
6	52. 6,49	0673	8.33,0	683	14.42. 4,48	32942	20943	55,9	84	82,1
7	54.10,35	0613	8.52.51,4	703	15.40.10,48	32811	20993	55,3	74	79,7
8	56.13,85	0554	37. 8,6	722	16.38.16,83	32682	21042	54,6	64	77,3
9	58.17,00	0497	21.24,7	741	17.36.23,54	32556	21090	54,0	54	74,9
10	11. 0.19,81	0439	5.39,7	757	18.34.30,59	32429	21129	53,3	44	72,5
11	2.22,27	0383	7.49.53,9	771	19.32.37,98	32306	21164	52,6	35	70,1
12	4.24,40	0328	34. 7,2	785	20.30.45,71	32183	21198	51,9	26	67,7
13	6.26,20	0274	18.19,7	797	21.28.53,77	32064	21227	51,3	17	65,3
14	8.27,68	0221	2.31,6	807	22.27. 2,14	31946	21251	50,6	08	62,9
15	10.28,85	0169	6.46.43,0	815	23.25.10,83	31831	21269	50,0	65,99	60,4
16	12.29,71	0118	30.53,8	823	0.23.19,83	31717	21287	49,3	90	58,0
17	14.30,26	0067	15. 4,2	829	1.21.29,13	31603	21300	48,7	81	55,6
18	16.30,51	0018	5.59.14,3	834	2.19.38,74	31493	21309	48,0	73	53,2
19	18.30,47	9969	43.24,1	838	3.17.48,64	31383	21317	47,4	65	50,8
20	20.30,14	9922	27.33,7	840	4.15.58,82	31277	21320	46,7	57	48,4
21	22.29,54	9876	11.43,3	841	5.14. 9,28	31174	21318	46,1	49	46,0
22	24.28,66	9831	4.55.52,9	841	6.12.20,02	31072	21315	45,4	41	43,6
23	11.26.27,51	9786	+ 4.40. 2,4	15,840	7.10.31,02	30970	1,21310	44,8	65,34	41,2

χ Lion ♏ = 10h 58m 38s,21, D = +8° 1′; 89 Lion ♏ = 11h 28m 2s,07, D = +3° 45′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		—		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.28.26,09	9742	+ 4.24.12,0	15,837	8. 8.42,30	30870	1,21297	44,1	65,27	98,8
1	30.24,42	9701	8.21,9	832	9. 6.53,83	30775	21281	43,5	19	96,4
2	32.22,50	9659	3.52.32,1	827	10. 5. 5,60	30681	21264	42,8	12	94,0
3	34.20,33	9618	36.42,6	821	11. 3.17,63	30587	21244	42,2	05	91,7
4	36.17,92	9579	20.53,5	813	12. 1.29,90	30498	21219	41,5	64,98	89,3
5	38.15,28	9541	5. 5,0	804	12.59.42,39	30410	21192	40,9	92	86,9
6	40.12,41	9503	2.49.17,0	795	13.57.55,12	30323	21164	40,2	86	84,5
7	42. 9,31	9466	33.29,6	784	14.56. 8,08	30238	21131	39,6	79	82,1
8	44. 6,00	9430	17.42,9	772	15.54.21,24	30155	21096	38,9	73	79,8
9	46. 2,48	9395	1.56,9	759	16.52.34,62	30074	21058	38,3	67	77,5
10	47.58,75	9362	1.46.11,8	745	17.50.48,21	29998	21016	37,6	61	75,1
11	49.54,82	9329	30.27,5	730	18.49. 1,99	29922	20973	37,0	55	72,8
12	51.50,70	9298	14.44,2	713	19.47.15,97	29849	20923	36,3	50	70,5
13	53.46,39	9267	0.59. 1,9	695	20.45.30,14	29777	20871	35,7	45	68,2
14	55.41,90	9237	43.20,7	677	21.43.44,48	29707	20819	35,0	40	65,9
15	57.37,23	9208	27.40,7	658	22.41.59,01	29639	20765	34,4	35	63,6
16	59.32,39	9179	+ 0.12. 1,8	637	23.40.13,71	29573	20703	33,7	30	61,3
17	12. 1.27,38	9152	— 0. 3.35,8	615	0.38.28,57	29509	20640	33,1	25	59,0
18	3.22,21	9126	19.12,1	593	1.36.43,60	29448	20577	32,5	21	56,7
19	5.16,89	9100	34.47,0	569	2.34.58,78	29386	20508	31,9	16	54,4
20	7.11,41	9075	50.20,4	545	3.33.14,11	29327	20439	31,2	12	52,1
21	9. 5,79	9053	1. 5.52,4	520	4.31.29,59	29275	20368	30,6	08	49,9
22	11. 0,04	9031	21.22,8	494	5.29.45,20	29223	20293	30,0	04	47,6
23	12.12.54,15	9008	— 1.36.51,6	15,467	6.28. 0,94	29169	1,20217	29,4	64,00	45,4

10 Vierge ☊ = 12h 3m 20s,75, D = + 2° 37′; η Vierge ☊ = 12h 13m 34s,31, D = + 0° 2′.

Samedi 15.

		1s		—		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.14.48,13	8987	— 1.52.18,8	15,438	7.26.16,82	29119	1,20133	28,8	63,97	103,2
1	16.41,99	8967	2. 7.44,2	408	8.24.32,82	29072	20047	28,2	94	100,9
2	18.35,73	8948	23. 7,8	378	9.22.48,93	29027	19960	27,6	91	98,7
3	20.29,36	8930	38.29,6	348	10.21. 5,16	28984	19874	27,0	88	96,5
4	22.22,89	8914	53.49,6	317	11.19.21,49	28946	19785	26,5	85	94,3
5	24.16,32	8897	3. 9. 7,6	284	12.17.37,91	28906	19691	25,9	82	92,1
6	26. 9,65	8881	24.23,7	251	13.15.54,44	28867	19596	25,3	80	90,0
7	28. 2,89	8866	39.37,7	216	14.14.11,05	28831	19495	24,7	78	87,8
8	29.56,04	8852	54.49,6	180	15.12.27,76	28799	19391	24,2	76	85,7
9	31.49,11	8839	4. 9.59,4	144	16.10.44,55	28768	19287	23,6	74	83,6
10	33.42,11	8828	25. 7,0	107	17. 9. 1,40	28740	19180	23,0	72	81,5
11	35.35,04	8816	40.12,3	070	18. 7.18,33	28713	19072	22,5	70	79,4
12	37.27,90	8806	55.15,4	032	19. 5.35,33	28689	18962	21,9	68	77,3
13	39.20,71	8796	5.10.16,2	14,993	20. 3.52,37	28665	18849	21,3	66	75,2
14	41.13,46	8788	25.14,6	952	21. 2. 9,48	28645	18729	20,8	64	73,1
15	43. 6,16	8779	40.10,5	910	22. 0.26,63	28625	18607	20,2	63	71,1
16	44.58,81	8772	55. 3,9	869	22.58.43,84	28608	18486	19,6	62	69,0
17	46.51,42	8766	6. 9.54,8	827	23.57. 1,09	28593	18363	19,1	61	67,0
18	48.44,00	8761	24.43,2	784	0.55.18,36	28581	18236	18,5	60	65,0
19	50.36,55	8757	39.28,9	740	1.53.35,67	28572	18107	18,0	60	63,0
20	52.29,08	8753	54.11,9	695	2.51.53,00	28563	17974	17,4	59	61,0
21	54.21,58	8749	7. 8.52,3	650	3.50.10,35	28554	17840	16,9	59	59,0
22	56.14,07	8747	23.29,9	603	4.48.27,72	28549	17700	16,3	58	57,0
23	12.58. 6,55	8746	— 7.38. 4,7	14,556	5.46.45,09	28546	1,17557	15,8	63,58	55,1

θ′ Vierge ☊ = 13h 3m 32s,13, D = — 4° 52′; 58 Vierge ☊ = 13h 10m 57s,67, D = — 9° 54′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 17.							
		1s		—		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.59.59,02	8745	— 7.52.36,6	14,508	6.45. 2,48	28544	1,17417	15,2	63,58	53,2
1	13. 1.51,49	8745	8. 7. 5,6	459	7.43.19,87	28544	17270	14,7	58	51,3
2	3.43,96	8746	21.31,7	410	8.41.37,25	28546	17122	14,1	58	49,4
3	5.36,45	8748	35.54,8	360	9.39.54,62	28551	16971	13,6	58	47,5
4	7.28,94	8750	50.14,9	309	10.38.11,99	28556	16817	13,1	59	45,6
5	9.21,45	8754	9. 4.31,9	257	11.36.29,33	28565	16660	12,6	59	43,7
6	11.13,99	8758	18.45,8	205	12.34.46,65	28575	16501	12,1	60	41,9
7	13. 6,55	8762	32.56,6	153	13.33. 3,95	28585	16342	11,6	61	40,1
8	14.59,14	8767	47. 4,2	099	14.31.21,21	28596	16177	11,1	62	38,3
9	16.51,76	8774	10. 1. 8,5	044	15.29.38,45	28612	16007	10,7	64	36,5
10	18.44,43	8781	15. 9,4	13,989	16.27.55,64	28629	15838	10,2	65	34,7
11	20.37,14	8789	29. 7,1	934	17.26.12,78	28649	15667	9,7	66	32,9
12	22.29,90	8797	43. 1,5	878	18.24.29,88	28669	15493	9,2	68	31,2
13	24.22,71	8807	56.52,5	820	19.22.46,93	28692	15311	8,7	70	29,5
14	26.15,58	8817	11.10.39,9	761	20.21. 3,91	28715	15126	8,3	72	27,8
15	28. 8,51	8827	24.23,8	702	21.19.20,84	28739	14940	7,8	74	26,1
16	30. 1,50	8838	38. 4,2	643	22.17.37,71	28765	14754	7,3	76	24,4
17	31.54,57	8850	51.41,0	583	23.15.54,49	28794	14564	6,9	78	22,7
18	33.47,71	8863	12. 5.14,2	523	0.14.11,21	28825	14372	6,4	80	21,1
19	35.40,93	8876	18.43,8	462	1.12.27,85	28856	14176	6,0	82	19,4
20	37.34,23	8890	32. 9,6	400	2.10.44,40	28889	13976	5,5	85	17,8
21	39.27,61	8905	45.31,7	337	3. 9. 0,88	28925	13773	5,1	88	16,2
22	41.21,09	8920	58.50,0	273	4. 7.17,26	28960	13566	4,6	90	14,6
23	13.43.14,66	8937	—13.12. 4,4	13,209	5. 5.33,54	29000	1,13357	4,2	63,93	13,0

4 Vierge ☊ = 13h 26m 26s,52, D = — 9° 31′; 4679 B.A.C. ☊ = 13h 57m 44s,27, D = — 14° 22′.

			Mardi 18.							
		1s		—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13.45. 8,33	8953	—13.25.15,0	13,144	6. 3.49,73	29039	1,13144	63,8	63,96	71,5
1	47. 2,10	8971	38.21,7	078	7. 2. 5,82	29081	12927	63,4	99	69,9
2	48.55,98	8988	51.24,4	011	8. 0.21,79	29123	12705	63,0	64,02	68,4
3	50.49,96	9007	14. 4.23,1	12,944	8.58.37,67	29167	12482	62,6	06	66,9
4	52.44,06	9027	17.17,7	876	9.56.53,43	29213	12255	62,2	09	65,4
5	54.38,28	9046	30. 8,2	808	10.55. 9,06	29258	12026	61,8	12	63,9
6	56.32,61	9066	42.54,6	739	11.53.24,59	29306	11794	61,4	16	62,5
7	58.27,07	9087	55.36,9	669	12.51.39,99	29355	11555	61,0	20	61,0
8	14. 0.21,66	9109	15. 8.14,9	598	13.49.55,25	29408	11313	60,6	24	59,6
9	2.16,38	9131	20.48,7	527	14.48.10,39	29459	11069	60,3	28	58,2
10	4.11,23	9154	33.18,2	455	15.46.25,40	29514	10820	59,9	32	56,8
11	6. 6,23	9177	45.43,3	382	16.44.40,25	29568	10564	59,5	36	55,4
12	8. 1,36	9200	58. 4,1	308	17.42.54,98	29621	10309	59,1	40	54,1
13	9.56,64	9225	16.10.20,4	234	18.41. 9,56	29679	10049	58,7	44	52,8
14	11.52,07	9250	22.32,3	160	19.39.23,98	29738	09786	58,4	48	51,5
15	13.47,65	9275	34.39,7	085	20.37.38,26	29795	09520	58,0	53	50,2
16	15.43,38	9301	46.42,5	009	21.35.52,39	29856	09248	57,7	57	48,9
17	17.39,27	9328	58.40,8	11,932	22.34. 6,35	29919	08970	57,3	62	47,6
18	19.35,32	9355	17.10.34,4	855	23.32.20,16	29982	08691	57,0	67	46,4
19	21.31,53	9383	22.23,4	777	0.30.33,81	30047	08407	56,7	72	45,1
20	23.27,92	9411	34. 7,7	698	1.28.47,27	30111	08117	56,3	77	43,9
21	25.24,47	9439	45.47,2	618	2.27. 0,58	30176	07821	56,0	82	42,7
22	27.21,19	9468	57.21,9	538	3.25.13,72	30242	07523	55,7	87	41,5
23	14.29.18,09	9498	—18. 8.51,8	11,457	4.23.26,67	30311	1,07219	55,4	64,92	40,4

4700 B.A.C. ☊ = 14h 3m 3s,03, D = — 15° 43′; α′ Balance ☊ = 14h 43m 49s,49, D = — 15° 3′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 19.							
		1s ou 2s		—			0,	14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.31.15,17	9528	—18.20.16,8	11,376	5.21.39,45	30380	1,06913	55,1	64,97	39,3
1	33.12,43	9558	31.36,9	293	6.19.52,05	30449	06598	54,8	65,02	38,2
2	35. 9,87	9589	42.52,0	210	7.18. 4,46	30521	06280	54,5	07	37,1
3	37. 7,50	9621	54. 2,1	127	8.16.16,69	30594	05959	54,2	13	36,0
4	39. 5,32	9652	19. 5. 7,2	043	9.14.28,73	30665	05633	53,9	18	34,9
5	41. 3,33	9684	16. 7,2	10,957	10.12.40,57	30738	05295	53,6	24	33,8
6	43. 1,53	9716	27. 2,0	871	11.10.52,23	30811	04955	53,3	30	32,8
7	44.59,93	9749	37.51,6	785	12. 9. 3,69	30886	04612	53,0	35	31,8
8	46.58,52	9783	48.36,1	698	13. 7.14,95	30963	04263	52,8	41	30,8
9	48.57,32	9817	59.15,3	609	14. 5.26,01	31040	03903	52,5	47	29,8
10	50.56,32	9850	20. 9.49,2	520	15. 3.36,87	31115	03540	52,3	52	28,8
11	52.55,52	9884	20.17,8	430	16. 1.47,52	31192	03169	52,0	58	27,9
12	54.54,93	9919	30.40,9	340	16.59.57,97	31271	02795	51,7	64	27,0
13	56.54,55	9954	40.58,6	249	17.58. 8,21	31349	02414	51,5	70	26,1
14	58.54,38	9989	51.10,8	158	18.56.18,23	31428	02029	51,2	76	25,2
15	15. 0.54,42	0024	21. 1.17,5	066	19.54.28,05	31507	01637	51,0	82	24,3
16	2.54,67	0060	11.18,6	9,972	20.52.37,66	31588	01232	50,7	88	23,4
17	4.55,14	0095	21.14,1	878	21.50.47,04	31666	00824	50,5	95	22,6
18	6.55,82	0131	31. 4,0	783	22.48.56,22	31746	00406	50,3	66,01	21,8
19	8.56,72	0168	40.48,1	688	23.47. 5,18	31829	0,99985	50,0	07	21,0
20	10.57,84	0205	50.26,5	592	0.45.13,91	31911	99555	49,8	13	20,2
21	12.59,18	0242	59.59,2	496	1.43.22,43	31993	99121	49,6	19	19,4
22	15. 0,75	0280	22. 9.26,0	398	2.41.30,72	32076	98674	49,4	25	18,6
23	15.17. 2,54	0317	—22.18.47,0	9,300	3.39.38,78	32159	0,98221	49,2	66,31	17,9

ι′ Balance ♎ = 15h 5m 8s,95, D = — 19° 19′; 42 Balance ♎ = 15h 32m 56s,65, D = — 23° 25.

			Jeudi 20.							
		2s		—			0,	14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.19. 4,55	0354	—22.28. 2,0	9,200	4.37.46,63	32242	0,97755	49,0	66,38	17,2
1	21. 6,79	0392	37.11,0	100	5.35.54,25	32325	97283	48,8	44	16,5
2	23. 9,26	0430	46.14,1	000	6.34. 1,63	32409	96805	48,6	50	15,8
3	25.11,95	0468	55.11,1	8,899	7.32. 8,80	32493	96318	48,5	57	15,1
4	27.14,87	0505	23. 4. 2,0	797	8.30.15,74	32574	95820	48,3	63	14,4
5	29.18,01	0543	12.46,8	695	9.28.22,45	32658	95317	48,1	69	13,8
6	31.21,39	0581	21.25,4	592	10.26.28,93	32740	94802	47,9	76	13,2
7	33.24,99	0619	29.57,8	487	11.24.35,19	32824	94271	47,8	82	12,6
8	35.28,82	0657	38.23,9	382	12.22.41,21	32906	93734	47,6	89	12,0
9	37.32,88	0696	46.43,7	277	13.20.47,01	32991	93189	47,5	95	11,4
10	39.37,18	0734	54.57,2	171	14.18.52,57	33074	92632	47,3	67,02	10,8
11	41.41,70	0773	24. 3. 4,2	064	15.16.57,90	33159	92062	47,1	08	10,3
12	43.46,45	0812	11. 4,8	7,957	16.15. 3,01	33243	91485	47,0	15	9,8
13	45.51,44	0850	18.59,0	848	17.13. 7,88	33325	90889	46,8	21	9,3
14	47.56,65	0888	26.46,6	738	18.11.12,52	33407	90279	46,7	28	8,8
15	50. 2,09	0926	34.27,6	628	19. 9.16,94	33488	89660	46,5	34	8,3
16	52. 7,77	0965	42. 2,1	518	20. 7.21,12	33571	89032	46,4	40	7,8
17	54.13,67	1003	49.29,9	407	21. 5.25,07	33653	88388	46,3	46	7,4
18	56.19,80	1041	56.51,0	295	22. 3.28,80	33734	87730	46,2	52	7,0
19	58.26,16	1079	25. 4. 5,3	182	23. 1.32,30	33815	87055	46,1	59	6,6
20	16. 0.32,75	1116	11.12,9	068	23.59.35,56	33894	86363	46,0	65	6,2
21	2.39,56	1154	18.13,6	6,954	0.57.38,61	33975	85659	45,9	71	5,8
22	4.46,60	1191	25. 7,5	840	1.55.41,43	34054	84944	45,8	77	5,4
23	16. 6.53,86	1229	—25.31.54,5	6,725	2.53.44,02	34135	0,84210	45,7	67,83	5,1

σ² Scorpion ♎ = 16h 13m 38s,47, D = — 25° 18′; α Scorpion ♎ = 16h 21m 47s,59, D = — 26° 9′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Vendredi 21.						
		2s		—		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	16. 9. 1,35	1266	−25.38.34,6	6,609	3.51.46,39	34213	0,83458	45,6 67,89		4,8
1	11. 9,06	1304	45. 7,6	492	4.49.48,54	34293	82685	45,5	95	4,5
2	13.17,00	1340	51.33,6	375	5.47.50,45	34369	81898	45,4 68,01		4,2
3	15.25,15	1375	57.52,6	257	6.45.52,16	34442	81090	45,4	07	3,9
4	17.33,51	1412	26. 4. 4,5	138	7.43.53,66	34520	80258	45,3	13	3,6
5	19.42,10	1448	10. 9,2	018	8.41.54,92	34597	79403	45,3	19	3,4
6	21.50,89	1483	16. 6,7	5,898	9.39.55,99	34670	78531	45,2	25	3,2
7	23.59,90	1519	21.57,0	777	10.37.56,83	34746	77633	45,2	31	3,0
8	26. 9,12	1554	27.40,0	656	11.35.57,47	34819	76717	45,1	37	2,8
9	28.18,55	1588	33.15,7	534	12.33.57,90	34890	75772	45,1	42	2,6
10	30.28,18	1621	38.44,1	412	13.31.58,12	34959	74807	45,0	48	2,4
11	32.38,01	1655	44. 5,2	289	14.29.58,15	35030	73810	45,0	53	2,2
12	34.48,05	1690	49.18,8	165	15.27.57,97	35102	72783	44,9	58	2,1
13	36.58,29	1723	54.24,9	040	16.25.57,58	35170	71722	44,9	64	2,0
14	39. 8,72	1755	59.23,6	4,915	17.23.57,01	35237	70633	44,9	69	1,9
15	41.19,35	1787	27. 4.14,7	785	18.21.56,23	35303	69507	44,9	74	1,8
16	43.30,17	1818	8.58,3	662	19.19.55,27	35367	68342	44,8	79	1,7
17	45.41,17	1849	13.34,3	535	20.17.54,13	35431	67146	44,8	84	1,7
18	47.52,36	1881	18. 2,6	408	21.15.52,79	35496	65915	44,8	89	1,6
19	50. 3,74	1912	22.23,3	280	22.13.51,27	35560	64637	44,8	94	1,6
20	52.15,30	1941	26.36,3	152	23.11.49,57	35621	63321	44,8	99	1,5
21	54.27,03	1970	30.41,6	023	0. 9.47,69	35680	61952	44,8	69,03	1,5
22	56.38,94	1998	34.39,1	3,893	1. 7.45,64	35737	60527	44,8	08	1,5
23	16.58.51,01	2026	−27.38.28,8	3,763	2. 5.43,42	35794	0,59054	44,8	69,12	1,6

43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 32s,67, D = −28° 1′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 44s,29, D = −27° 47′.

				Samedi 22.						
		2s		—		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	17. 1. 3,25	2054	−27.42.10,7	3,632	3. 3.41,04	35851	0,57518	44,8 69,16		1,6
1	3.15,67	2081	45.44,7	501	4. 1.38,48	35906	55924	44,8	20	1,7
2	5.28,22	2106	49.10,8	370	4.59.35,78	35957	54270	44,8	24	1,7
3	7.40,94	2132	52.29,1	238	5.57.32,92	36010	52537	44,9	28	1,8
4	9.53,81	2156	55.39,4	105	6.55.29,91	36059	50717	44,9	32	1,9
5	12. 6,82	2180	58.41,8	2,972	7.53.26,75	36107	48818	44,9	36	2,0
6	14.19,98	2205	28. 1.36,1	838	8.51.23,45	36156	46815	44,9	39	2,1
7	16.33,28	2227	4.22,4	704	9.49.20,01	36203	44717	45,0	43	2,2
8	18.46,71	2250	7. 0,7	570	10.47.16,43	36250	42511	45,0	47	2,3
9	21. 0,28	2272	9.30,9	435	11.45.12,72	36294	40170	45,1	50	2,5
10	23.13,97	2292	11.53,0	300	12.43. 8,89	36335	37694	45,1	53	2,7
11	25.27,79	2312	14. 7,0	165	13.41. 4,92	36375	35069	45,2	56	2,9
12	27.41,71	2332	16.12,8	029	14.39. 0,86	36416	32252	45,2	59	3,1
13	29.55,76	2351	18.10,4	1,893	15.36.56,67	36454	29241	45,3	62	3,3
14	32. 9,92	2368	19.59,9	757	16.34.52,36	36488	26004	45,3	65	3,5
15	34.24,18	2385	21.41,2	620	17.32.47,96	36523	22480	45,4	67	3,7
16	36.38,54	2400	23.14,3	483	18.30.43,46	36553	18643	45,4	70	3,9
17	38.52,99	2416	24.39,1	345	19.28.38,86	36585	14402	45,5	72	4,2
18	41. 7,54	2431	25.55,7	207	20.26.34,17	36615	09702	45,6	74	4,5
19	43.22,17	2445	27. 4,0	070	21.24.29,40	36643	04470	45,6	76	4,7
20	45.36,88	2458	28. 4,1	0,932	22.22.24,54	36670	9,98475	45,7	78	5,0
21	47.51,67	2471	28.55,8	793	23.20.19,61	36696	91462	45,8	80	5,3
22	50. 6,53	2482	29.39,2	653	0.18.14,61	36718	83027	45,9	82	5,6
23	17.52.21,46	2493	−28.30.14,2	0,514	1.16. 9,53	36740	9,72633	46,0	69,83	5,9

δ Sagittaire ☊ = 18h 13m 2s,18, D = −29° 53′; ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 53s,47, D = −27° 7′.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

Dimanche 23.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	— ″
0	17.54.36,45	2,2503	—28.30.40,9	0,375
1	56.51,50	2512	30.59,3	236
2	59. 6,60	2520	31. 9,3	— 096
3	18. 1.21,74	2527	31.10,9	+ 043
4	3.36,93	2534	31. 4,2	183
5	5.52,15	2540	30.49,0	323
6	8. 7,40	2545	30.25,5	463
7	10.22,69	2548	29.53,5	603
8	12.37,99	2551	29.13,2	743
9	14.53,30	2553	28.24,4	883
10	17. 8,63	2555	27.27,2	1,023
11	19.23,96	2555	26.21,6	163
12	21.39,29	2555	25. 7,6	303
13	23.54,62	2553	23.45,2	443
14	26. 9,93	2551	22.14,4	583
15	28.25,23	2548	20.35,1	723
16	30.40,51	2545	18.47,4	863
17	32.55,76	2540	16.51,4	2,003
18	35.10,98	2534	14.47,0	143
19	37.26,17	2528	12.34,1	283
20	39.41,31	2520	10.12,9	422
21	41.56,40	2511	7.43,4	562
22	44.11,44	2503	5. 5,5	702
23	18.46.26,43	2,2493	—28. 2.19,2	2,841

Par. à 0^h = 54′6″,3. Dem. D. à 0^h = 14′46″,6.

Lundi 24.

0	18.48.41,36	2,2482	—27.59.24,6	+ 2,980
1	50.56,21	2471	56.21,6	3,118
2	53.11,00	2459	53.10,4	257
3	55.25,71	2445	49.50,8	395
4	57.40,34	2431	46.23,0	532
5	59.54,89	2417	42.46,9	670
6	19. 2. 9,35	2402	39. 2,5	808
7	4.23,72	2387	35. 9.9	945
8	6.37,98	2371	31. 9,1	4,082
9	8.52,15	2353	27. 0,1	218
10	11. 6,21	2334	22.43,0	353
11	13.20,15	2315	18.17,7	488
12	15.33,98	2295	13.44,3	622
13	17.47,69	2274	9. 2,8	756
14	20. 1,27	2253	4.13,2	891
15	22.14,72	2230	26.59.15,5	5,026
16	24.28,03	2208	54. 9,8	160
17	26.41,22	2187	48.56,2	293
18	28.54,27	2163	43.34,6	426
19	31. 7,16	2137	38. 5,0	558
20	33.19,91	2112	32.27,6	690
21	35.32,51	2086	26.42,3	822
22	37.44,95	2060	20.49,1	952
23	19.39.57,24	2,2035	—26.14.48,1	6,082

Par. à 0^h = 54′17″,7. Dem. D. à 0^h = 14′49″,1.

Mardi 25.

	h m s	s	° ′ ″	+ ″
	19.42. 9,37	2,2007	—26. 8.39,4	6,212
	44.21,32	1978	2.22,8	340
	46.33,09	1949	25.55.58,6	468
	48.44,71	1921	49.26,8	595
	50.56,15	1892	42.47,3	722
	53. 7,42	1862	36. 0,2	848
	55.18,50	1832	29. 5,5	974
	57.29,40	1802	22. 3,3	7,099
	59.40,12	1771	14.53,7	223
	20. 1.50,65	1739	7.36,6	347
	4. 0,99	1708	0.12,1	470
	6.11,14	1675	24.52.40,2	592
	8.21,09	1642	45. 1,1	713
	10.30,84	1609	37.14,7	834
	12.40,40	1576	29.21,0	955
	14.49,75	1542	21.20,1	8,075
	16.58,90	1508	13.12,1	193
	19. 7,84	1474	4.57,0	311
	21.16,58	1440	23.56.34,9	427
	23.25,11	1405	48. 5,7	543
	25.33,44	1370	39.29,6	658
	27.41,55	1335	30.46,6	773
	29.49,45	1300	21.56,7	888
	20.31.57,14	2,1264	—23.13. 0,0	9,002

Par. à 0^h = 54′34″,5. Dem. D. à 0^h = 14′53″,8.

Mercredi 26.

	20.34. 4,61	2,1228	—23. 3.56,5	+ 9,114
	36.11,87	1192	22.54.46,3	225
	38.18,91	1156	45.29,5	336
	40.25,74	1120	36. 6,0	446
	42.32,35	1084	26.36,0	555
	44.38,75	1048	16.59,4	663
	46.44,92	1011	7.16,4	770
	48.50,88	0975	21.57.27,0	877
	50.56,62	0939	47.31,2	983
	53. 2,14	0902	37.29,1	10,088
	55. 7,44	0866	27.20,7	192
	57.12,53	0829	17. 6,1	294
	59.17,39	0793	6.45,4	395
	21. 1.22,04	0757	20.56.18,6	496
	3.26,47	0720	45.45,7	597
	5.30,68	0684	35. 6,9	697
	7.34,68	0648	24.22,1	796
	9.38,46	0612	13.31,4	894
	11.42,03	0576	2.34,9	991
	13.45,38	0541	19.51.32,7	11,086
	15.48,52	0506	40.24,7	180
	17.51,45	0471	29.11,1	274
	19.54,17	0435	17.51,8	367
	21.21.56,67	2,0400	—19. 6.27,0	11,460

Par. à 0^h = 54′55″,4. Dem. D. à 0^h = 14′59″,5.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Jeudi 27.			+	**Samedi 29.**			+
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	21.23.58,97	2,0364	—18.54.56,7	11,550	22.58.25,29	1,9171	— 8.13.49,4	14,790
1	26. 1,06	0331	43.21,0	640	23. 0.20,28	9160	7.59. 0,7	833
2	28. 2,94	0297	31.39,9	730	2.15,21	9150	44. 9,5	875
3	30. 4,62	0264	19.53,5	819	4.10,08	9140	29.15,7	916
4	32. 6,10	0230	8. 1,8	907	6. 4,89	9131	14.19,5	957
5	34. 7,37	0196	17.56. 4,8	993	7.59,65	9122	6.59.20,9	997
6	36. 8,44	0163	44. 2,7	12,077	9.54,36	9114	44.19,9	15,035
7	38. 9,32	0130	31.55,6	161	11.49,02	9108	29.16,6	072
8	40.10,00	0097	19.43,4	245	13.43,65	9102	14.11,2	108
9	42.10,48	0065	7.26,2	328	15.38,24	9096	5.59. 3,6	143
10	44.10,78	0033	16.55. 4,0	410	17.32,80	9091	43.53,9	178
11	46.10,88	0001	42.37,0	490	19.27,33	9087	28.42,1	212
12	48.10,79	1,9970	30. 5,2	569	21.21,84	9084	13.28,4	245
13	50.10,52	9939	17.28,7	647	23.16,33	9081	4.58.12,7	277
14	52.10,06	9908	4.47,5	725	25.10,81	9079	42.55,2	307
15	54. 9,42	9878	15.52. 1,6	802	27. 5,28	9078	27.35,9	336
16	56. 8,60	9849	39.11,1	878	28.59,75	9078	12.14,8	365
17	58. 7,61	9820	26.16,1	953	30.54,22	9079	3.56.52,1	392
18	22. 0. 6,44	9791	13.16,7	13,027	32.48,70	9080	41.27,8	418
19	2. 5,10	9765	0.12,9	100	34.43,18	9082	26. 1,9	444
20	4. 3,59	9736	14.47. 4,7	172	36.37,68	9085	10.34,5	468
21	6. 1,92	9708	33.52,2	243	38.32,20	9089	2.55. 5,7	491
22	8. 0,08	9680	20.35,5	313	40.26,74	9093	39.35,6	513
23	22. 9.58,08	1,9653	—14. 7.14,6	13,382	23.42.21,31	1,9098	— 2.24. 4,1	15,536
	Par. à 0h = 53′19″,6. Dem.D. à 0h = 15′6″,1.				Par. à 0h = 56′14″,8. Dem.D. à 0h = 15′21″,1.			
	Vendredi 28.			+	**Dimanche 30.**			+
0	22.11.55,92	1,9628	—13.53.49,6	13,450	23.44.15,92	1,9104	— 2. 8.31,3	15,557
1	13.53,61	9602	13.40.20,6	517	46.10,56	9111	1.52.57,4	576
2	15.51,14	9577	26.47,6	583	48. 5,25	9119	37.22,4	593
3	17.48,53	9553	13.10,6	648	49.59,99	9127	21.46,3	610
4	19.45,77	9529	12.59.29,8	712	51.54,78	9137	6. 9,2	627
5	21.42,87	9505	45.45,1	776	53.49,63	9147	0.50.31,1	642
6	23.39,83	9482	31.56,7	838	55.44,54	9157	4.52,2	655
7	25.36,65	9459	18. 4,6	900	57.39,52	9169	9.12,5	668
8	27.33,34	9438	4. 8,8	960	59.34,57	9182	— 0. 3.32,0	680
9	29.29,90	9417	11.50. 9,5	14,018	0. 1.29,70	9195	+ 0.12. 9,1	690
10	31.26,34	9397	36. 6,6	076	3.24,91	9209	27.50,8	700
11	33.22,66	9377	22. 0,3	133	5.20,21	9225	43.33,1	708
12	35.18,86	9357	7.50,6	190	7.15,61	9240	59.15,9	716
13	37.14,94	9338	10.53.37,5	246	9.11,10	9257	1.14.59,1	723
14	39.10,91	9319	39.21,1	300	11. 6,70	9275	30.42,7	729
15	41. 6,77	9302	25. 1,5	353	13. 2,41	9294	46.26,6	733
16	43. 2,53	9285	10.38,7	406	14.58,23	9313	2. 2.10,7	736
17	44.58,19	9269	9.56.12,8	457	16.54,17	9333	17.54,9	738
18	46.53,75	9253	41.43,9	507	18.50,23	9354	33.39,2	740
19	48.49,21	9237	27.12,0	557	20.46,42	9376	49.23,6	740
20	50.44,59	9222	12.37,1	605	22.42,75	9400	3. 5. 7,9	738
21	52.39,88	9208	8.57.59,3	653	24.39,22	9424	20.52,1	735
22	54.35,09	9196	43.18,7	700	26.35,83	9449	36.36,1	732
23	22.56.30,23	1,9184	— 8.28.35,4	14,745	0.28.32,60	1,9475	+ 3.52.19,9	15,728
	Par. à 0h = 55′46″,2. Dem.D. à 0h = 15′13″,3.				Par. à 0h = 56′45″,2. Dem.D. à 0h = 15′29″,4.			

Digitized by Google

JANVIER et FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 31.					
		1s ou 2s		+			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.30.29,52	9500	+ 4. 8. 3,4	15,723	20. 9.43,79	30316	1,20966	38,2	64,81	17,2
1	32.26,60	9527	23.46,5	714	21. 7.56,57	30378	20943	38,6	86	18,5
2	34.23,85	9556	39.29,1	705	22. 6. 9,17	30445	20917	38,9	91	19,9
3	36.21,27	9585	55.11,2	696	23. 4.21,61	30511	20898	39,3	97	21,3
4	38.18,87	9615	5.10.52,7	686	0. 2.33,87	30580	20872	39,6	65,02	22,7
5	40.16,65	9646	26.33,6	675	1. 0.45,94	30652	20844	40,0	08	24,1
6	42.14,62	9677	42.13,7	662	1.58.57,83	30722	20810	40,4	14	25,5
7	44.12,78	9710	57.53,0	648	2.57. 9,52	30797	20774	40,7	20	26,8
8	46.11,15	9745	6.13.31,5	633	3.55.21,01	30876	20735	41,1	26	28,2
9	48. 9,72	9778	29. 9,0	616	4.53.32,30	30952	20690	41,5	32	29,6
10	50. 8,49	9814	44.45,5	598	5.51.43,38	31034	20643	41,9	38	31,0
11	52. 7,49	9850	7. 0.20,8	579	6.49.54,24	31115	20593	42,3	45	32,4
12	54. 6,70	9887	15.55,0	560	7.48. 4,89	31198	20542	42,7	52	33,8
13	56. 6,14	9926	31.28,0	539	8.46.15,30	31286	20486	43,0	59	35,2
14	58. 5,81	9964	46.59,7	516	9.44.25,49	31372	20424	43,4	66	36,6
15	1. 0. 5,71	0004	8. 2.29,9	492	10.42.35,44	31461	20360	43,8	73	38,0
16	2. 5,87	0046	17.58,7	467	11.40.45,14	31556	20291	44,2	80	39,4
17	4. 6,26	0088	33.25,9	440	12.38.54,61	31650	20221	44,6	88	40,8
18	6. 6,92	0131	48.51,5	412	13.37. 3,80	31746	20145	45,0	96	42,2
19	8. 7,83	0174	9. 4.15,4	383	14.35.12,75	31842	20066	45,3	66,04	43,6
20	10. 9,01	0218	19.37,5	352	15.33.21,43	31939	19982	45,7	12	45,0
21	12.10,45	0263	34.57,7	320	16.31.29,84	32040	19895	46,1	20	46,4
22	14.12,17	0310	50.16,0	288	17.29.37,98	32144	19808	46,5	28	47,8
23	1.16.14,17	0357	+10. 5.32,3	15,254	18.27.45,83	32248	1,19714	46,9	66,36	49,2

♂ Poissons ☊ = 0h 42m 14s,56, D = + 6°,54′; ζ′ Poissons ☊ = 1h 7m 15s,99, D = + 6°55′.

					Mardi 1.					
		2s		+			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.18.16,46	0404	+10.20.46,5	15,218	19.25.53,40	32354	1,19615	47,3	66,45	50,7
1	20.19,03	0454	35.58,4	181	20.24. 0,69	32462	19513	47,7	54	52,1
2	22.21,91	0505	51. 8,2	143	21.22. 7,66	32574	19408	48,1	63	53,5
3	24.25,09	0555	11. 6.15,6	103	22.20.14,34	32684	19297	48,5	72	54,9
4	26.28,57	0606	21.20,5	061	23.18.20,72	32795	19179	48,9	81	56,3
5	28.32,36	0659	36.22,9	019	0.16.26,78	32911	19062	49,3	90	57,7
6	30.36,48	0714	51.22,8	14,975	1.14.32,52	33030	18940	49,7	67,00	59,2
7	32.40,93	0767	12. 6.20,0	929	2.12.37,93	33146	18810	50,1	09	60,6
8	34.45,69	0821	21.14,3	882	3.10.43,02	33265	18677	50,5	19	62,0
9	36.50,79	0878	36. 5,8	834	4. 8.47,78	33386	18541	50,8	29	63,5
10	38.56,23	0936	50.54,4	785	5. 6.52,20	33509	18402	51,2	39	64,9
11	41. 2,02	0993	13. 5.40,0	734	6. 4.56,26	33630	18256	51,6	49	66,3
12	43. 8,15	1052	20.22,4	680	7. 2.59,99	33757	18101	52,0	59	67,8
13	45.14,64	1112	35. 1,6	626	8. 1. 3,36	33885	17946	52,4	69	69,2
14	47.21,49	1172	49.37,5	570	8.59. 6,36	34013	17793	52,8	80	70,6
15	49.28,70	1233	14. 4.10,0	513	9.57. 9,01	34143	17619	53,1	90	72,1
16	51.36,28	1295	18.39,0	454	10.55.11,29	34275	17447	53,5	68,01	73,5
17	53.44,24	1358	33. 4,5	394	11.53.13,18	34407	17269	53,9	12	74,9
18	55.52,58	1421	47.26,3	332	12.51.14,70	34539	17087	54,3	23	76,4
19	58. 1,30	1485	15. 1.44,3	268	13.49.15,84	34674	16897	54,7	34	77,8
20	2. 0.10,40	1550	15.58,4	202	14.47.16,59	34811	16701	55,1	45	79,2
21	2.19,90	1617	30. 8,5	136	15.45.16,95	34951	16504	55,5	57	80,7
22	4.29,81	1684	44.14,7	069	16.43.16,90	35089	16302	55,9	68	82,1
23	2. 6.40,11	1751	+15.58.16,8	14,000	17.41.16,45	35228	1,16094	56,3	68,80	83,5

π Poissons ☊ = 1h 30m 31s,52, D = + 11°30′; 19 Bélier ☊ = 2h 6m 17s,57, D = + 14°,42′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		Pa he
					Mercredi 2.					
		2s		+		0,		15′		5
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	
0	2. 8.50,82	1820	+16.12.14,6	13,926	18.39.15,60	35371	1,15869	56,7	68,92	25
1	11. 1,95	1889	26. 8,0	852	19.37.14,33	35513	15642	57,1	69,04	26
2	13.13,49	1959	39.56,9	777	20.35.12,64	35658	15411	57,5	16	27
3	15.25,45	2029	53.41,3	701	21.33.10,54	35800	15176	57,9	28	29
4	17.37,84	2100	17. 7.21,0	624	22.31. 8,01	35945	14937	58,3	40	30
5	19.50,65	2171	20.56,1	544	23.29. 5,05	36089	14687	58,7	52	32
6	22. 3,90	2244	34.26,3	462	0.27. 1,66	36237	14429	59,0	64	33
7	24.17,59	2318	47.51,5	379	1.24.57,83	36387	14165	59,4	76	35
8	26.31,72	2392	18. 1.11,7	294	2.22.53,55	36537	13894	59,8	88	36
9	28.46,29	2466	14.26,7	207	3.20.48,84	36686	13614	60,2	70,00	37
10	31. 1,31	2541	27.36,5	118	4.18.43,68	36836	13327	60,6	13	39
11	33.16,78	2617	40.40,9	027	5.16.38,06	36988	13030	61,0	26	40
12	35.32,71	2693	53.39,8	12,935	6.14.31,99	37139	12729	61,3	39	42
13	37.49,10	2770	19. 6.33,1	842	7.12.25,46	37292	12420	61,7	51	43
14	40. 5,95	2847	19.20,8	747	8.10.18,46	37445	12104	62,1	64	44
15	42.23,26	2925	32. 2,7	649	9. 8.11,01	37599	11775	62,4	77	46
16	44.41,04	3003	44.38,7	549	10. 6. 3,09	37753	11436	62,8	90	47
17	46.59,30	3082	57. 8,6	448	11. 3.54,68	37908	11091	63,2	71,03	49
18	49.18,04	3162	20. 9.32,4	345	12. 1.45,80	38065	10735	63,5	16	50
19	51.37,25	3242	21.50,0	241	12.59.36,45	38221	10374	63,9	29	51
20	53.56,94	3322	34. 1,3	135	13.57.26,61	38376	10002	64,3	42	53
21	56.17,11	3402	46. 6,2	027	14.55.16,30	38530	09620	64,7	55	54
22	58.37,76	3483	58. 4,5	11,916	15.53. 5,51	38686	09223	65,1	68	55
23	3.0.58,91	3564	+21. 9.56,1	11,804	16.50.54,21	38842	1,08819	65,5	71,82	57

β Bélier ☊ = 2h35m22s,78, D = + 19°29′; τ′ Bélier ☊ = 3h14m4s,59, D = + 20°41′.

					Jeudi 3.					
		2s		+		0,		16′		58
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	′
0	3. 3.20,54	3645	+21.21.40,9	11,690	17.48.42,44	38997	1,08404	5,8	71,96	58
1	5.42,65	3726	33.18,8	574	18.46.30,19	39151	07977	6,2	72,09	60
2	8. 5,25	3808	44.49,7	456	19.44.17,44	39307	07538	6,6	23	61
3	10.28,35	3891	56.13,5	337	20.42. 4,20	39465	07091	6,9	36	62
4	12.51,95	3974	22. 7.30,1	215	21.39.50,46	39621	06627	7,3	50	64
5	15.16,05	4057	18.39,3	092	22.37.36,21	39778	06154	7,7	63	65
6	17.40,63	4139	29.41,1	10,967	23.35.21,49	39932	05669	8,0	77	66
7	20. 5,70	4221	40.35,3	838	0.33. 6,27	40085	05161	8,4	91	68
8	22.31,27	4304	51.21,7	708	1.30.50,56	40240	04643	8,8	73,04	69
9	24.57,35	4387	23. 2. 0,3	577	2.28.34,34	40395	04114	9,1	18	70
10	27.23,91	4469	12.31,0	445	3.26.17,63	40546	03575	9,5	31	72
11	29.50,98	4552	22.53,7	310	4.24. 0,42	40699	03017	9,9	44	73
12	32.18,53	4634	33. 8,2	174	5.21.42,73	40850	02446	10,2	57	74
13	34.46,58	4716	43.14,5	035	6.19.24,53	41000	01855	10,6	70	75
14	37.15,12	4797	53.12,4	9,894	7.17. 5,85	41148	01246	10,9	83	77
15	39.44,15	4879	24. 3. 1,8	752	8.14.46,67	41297	00624	11,3	96	78
16	42.13,67	4961	12.42,6	608	9.12.27,01	41446	0,99985	11,6	74,09	79
17	44.43,69	5043	22.14,7	461	10.10. 6,85	41595	99322	12,0	22	81
18	47.14,19	5124	31.37,9	312	11. 7.46,20	41742	98638	12,3	35	82
19	49.45,17	5204	40.52,1	162	12. 5.25,08	41885	97944	12,7	48	83
20	52.16,64	5284	49.57,3	011	13. 3. 3,47	42030	97224	13,0	61	84
21	54.48,59	5364	58.53,4	8,856	14. 0.41,37	42173	96474	13,3	74	86
22	57.21,01	5443	25. 7.40,1	700	14.58.18,81	42314	95714	13,7	87	87
23	3.59.53,91	5522	+25.16.17,4	8,543	15.55.55,76	42455	0,94924	14,0	74,99	88

ζ Taureau ☊ = 3h37m31s,39, D = + 23°43′; χ′ Taureau ☊ = 4h15m3s,10, D = + 25°2

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 4.					
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		16′ ″	s	59′ ″
0	4. 2.27,28	5601	+25.24.45,3	8,385	16.53.32,25	42596	0,94120	14,3	75,11	29,7
1	5. 1,12	5678	33. 3,6	224	17.51. 8,27	42733	93283	14,7	23	30,9
2	7.35,42	5754	41.12,1	060	18.48.43,82	42867	92415	15,0	35	32,1
3	10.10,18	5829	49.10,7	7,895	19.46.18,92	42999	91522	15,3	47	33,3
4	12.45,39	5904	56.59,4	728	20.43.53,57	43130	90600	15,7	59	34,5
5	15.21,04	5979	26. 4.38,0	559	21.41.27,77	43260	89644	16,0	71	35,7
6	17.57,15	6053	12. 6,5	389	22.39. 1,52	43389	88663	16,3	82	36,8
7	20.33,69	6125	19.24,7	218	23.36.34,84	43515	87651	16,6	94	37,9
8	23.10,66	6197	26·32,6	045	0.34. 7,72	43639	86603	16,9	76,05	39,0
9	25.48,05	6268	33.30,0	6,869	1.31.40,19	43763	85509	17,2	16	40,1
10	28.25,87	6338	40.16,8	691	2.29.12,23	43884	84374	17,5	27	41,2
11	31. 4,10	6407	46.52,9	513	3.26.43,85	44002	83208	17,8	38	42,3
12	33.42,75	6475	53.18,3	333	4.24.15,06	44120	81997	18,1	48	43,4
13	36.21,80	6541	59.32,8	150	5.21.45,87	44233	80729	18,4	58	44,5
14	39. 1,24	6606	27. 5.36,3	5,967	6.19.16,28	44343	79422	18,7	68	45,6
15	41.41,07	6670	11.28,8	783	7.16.46,31	44452	78066	19,0	78	46,6
16	44.21,28	6732	17.10,2	597	8.14.15,96	44558	76651	19,2	88	47,7
17	47. 1,85	6792	22.40,4	408	9.11.45,24	44659	75164	19,5	97	48,7
18	49.42,79	6852	27.59,2	218	10. 9.14,16	44761	73614	19,8	77,06	49,7
19	52.24,08	6911	33. 6,6	028	11. 6.42,73	44862	72009	20,1	15	50,7
20	55. 5,72	6968	38. 2,6	4,837	12. 4.10,94	44958	70331	20,3	24	51,7
21	57.47,69	7023	42.47,0	643	13. 1.38,83	45050	68557	20,6	32	52,6
22	5. 0.29,99	7076	47.19,7	448	13.59. 6,39	45139	66697	20,8	40	53,6
23	5. 3.12,61	7128	+27.51.40,7	4,252	14.56.33,62	45227	0,64744	21,1	77,48	54,5

β Taureau ⍺ = 5h 18m 28s,49, D = + 28° 30′; 118 Taureau ⍺ = 5h 21m 39s,96, D = + 25° 3′.

					Samedi 5.					
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		16′ ″	s	59′ ″
0	5. 5.55,53	7179	+27.55.49,9	4,054	15.54. 0,56	45312	0,62676	21,3	77,55	55,4
1	8.38,76	7228	59.47,2	3,856	16.51.27,19	45394	60506	21,6	62	56,3
2	11.22,27	7275	28. 3.32,6	656	17.48.53,53	45473	58197	21,8	69	57,2
3	14. 6,06	7320	7. 5,9	455	18.46.19,60	45547	55745	22,1	76	58,1
4	16.50,11	7363	10.27,2	254	19.43.45,41	45619	53145	22,3	83	59,0
5	19.34,42	7405	13.36,3	051	20.41.10,95	45690	50350	22,6	89	59,8
6	22.18,97	7445	16.33,3	2,848	21.38.36,26	45756	47363	22,8	95	60,6
7	25. 3,76	7483	19.18,0	642	22.36. 1,32	45819	44105	23,0	78,01	61,4
8	27.48,77	7519	21.50,3	436	23.33.26,17	45877	40583	23,2	06	62,2
9	30.33,99	7553	24.10,3	229	0.30.50,81	45934	36728	23,4	11	62,9
10	33.19,40	7585	26.17,8	022	1.28.15,25	45987	32498	23,6	16	63,7
11	36. 5,00	7615	28.12,9	1,814	2.25.39,51	46037	27786	23,8	20	64,4
12	38.50,78	7644	29.55,5	605	3.23. 3,59	46084	22472	24,0	24	65,1
13	41.36,73	7670	31.25,5	396	4.20.27,49	46127	16415	24,2	28	65,8
14	44.22,82	7692	32.43,0	186	5.17.51,26	46162	09337	24,4	31	66,5
15	47. 9,04	7714	33.47,8	0,975	6.15.14,89	46199	00829	24,5	34	67,2
16	49.55,39	7734	34.40,0	764	7.12.38,40	46232	9,90240	24,7	37	67,9
17	52.41,85	7751	35.19,5	552	8.10. 1,80	46260	76126	24,9	39	68,5
18	55.28,41	7766	35.46,2	339	9. 7.25,09	46284	54953	25,0	41	69,1
19	58.15,05	7779	36. 0,2	+ 128	10. 4.48,31	46305	12655	25,2	42	69,7
20	6. 1. 1,76	7790	36. 1,5	— 084	11. 2.11,46	46323	8,94363	25,3	43	70,3
21	3.48,53	7800	35.50,1	297	11.59.34,54	46340	9,49212	25,5	44	70,[illegible]
22	6.35,36	7806	35.25,8	511	12.56.57,57	46350	72779	25,6	45	71,[illegible]
23	6. 9.22,21	7810	+28.34.48,8	0,724	13.54.20,57	46356	9,87911	25,8	78,46	71,[illegible]

136 Taureau ⍺ = 5h 45m 33s,[illegible] D = + 23° 35′; 30 Gémeaux ⍺ = 6h 51m 10s,50 D = + 26° 15′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR hor
					Dimanche 6.					
		2s		—		0,		16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.12. 9,08	7812	+28.33.59,0	0,937	14.51.43,56	46359	9,99111	25,9	78,46	12,
1	14.55,96	7812	32.56,3	1,151	15.49. 6,54	46359	0,08045	26,0	46	12,
2	17.42,83	7811	31.40,9	363	16.46.29,52	46358	15387	26,2	46	13,
3	20.29,69	7808	30.12,7	576	17.43.52,52	46353	21693	26,3	45	13,
4	23.16,52	7801	28.31,7	789	18.41.15,55	46342	27197	26,4	44	14,
5	26. 3,30	7792	26.38,0	2,001	19.38.38,62	46326	32060	26,5	42	14,
6	28.50,02	7781	24.31,5	214	20.36. 1,76	46309	36452	26,6	40	14,
7	31.36,67	7769	22.12,3	426	21.33.24,97	46289	40422	26,7	38	15,
8	34.23,24	7754	19.40,4	637	22.30.48,25	46264	44043	26,8	35	15,
9	37. 9,71	7736	16.55,8	848	23.28.11,64	46235	47385	26,9	32	15,
10	39.56,07	7717	13.58,6	3,059	0.25.35,14	46204	50487	27,0	29	16,
11	42.42,32	7696	10.48,7	270	1.22.58,74	46169	53383	27,1	25	16,
12	45.28,42	7672	7.26,2	480	2.20.22,50	46130	56084	27,1	21	16,
13	48.14,38	7646	3.51,1	688	3.17.46,40	46088	58603	27,2	17	16,
14	51. 0,17	7619	0. 3,6	896	4.15.10,46	46043	60984	27,2	13	17,
15	53.45,80	7589	27.56. 3,6	4,103	5.12.34,69	45993	63230	27,3	08	17,
16	56.31,24	7558	51.51,2	310	6. 9.59,11	45942	65365	27,3	03	17,
17	59.16,49	7525	47.26,4	516	7. 7.23,71	45888	67390	27,4	77,98	17,
18	7. 2. 1,53	7489	42.49,2	721	8. 4.48,53	45828	69315	27,4	92	17,
19	4.46,35	7451	37.59,8	925	9. 2.13,57	45766	71151	27,4	86	17,
20	7.30,94	7412	32.58,1	5,129	9.59.38,83	45701	72910	27,4	80	17,
21	10.15,29	7370	27.44,3	330	10.57. 4,34	45631	74577	27,4	73	17,
22	12.59,38	7327	22.18,5	530	11.54.30,11	45559	76173	27,4	66	17,
23	7.15.43,21	7283	+27.16.40,7	5,730	12.51.56,13	45486	0,77712	27,4	77,59	17,

53 Gémeaux ☊ = 7h 8m 14s,33, D = + 28° 7′; υ Gémeaux ☊ = 7h 28m 18s,85, D = + 27° 11′.

					Lundi 7.					
		2s		—		0,		16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	7.18.26,77	7236	+27.10.50,9	5,930	13.49.22,43	45407	0,79198	27,4	77,51	17,
1	21.10,04	7187	4.49,1	6,127	14.46.49,02	45325	80614	27,4	43	17,
2	23.53,01	7137	26.58.35,6	321	15.44.15,90	45242	81965	27,3	35	17,
3	26.35,69	7086	52.10,5	515	16.41.43,08	45156	83273	27,3	26	17,
4	29.18,05	7034	45.33,7	709	17.39.10,58	45069	84544	27,2	18	17,
5	32. 0,09	6979	38.45,3	902	18.36.38,39	44975	85772	27,2	09	17,
6	34.41,79	6923	31.45,5	7,091	19.34. 6,55	44881	86941	27,1	00	16,
7	37.23,16	6866	24.34,4	280	20.31.35,03	44785	88078	27,1	76,91	16,
8	40. 4,18	6806	17.11,9	468	21.29. 3,87	44683	89180	27,0	81	16,
9	42.44,83	6745	9.38,2	653	22.26.33,08	44580	90259	27,0	71	16,
10	45.25,12	6684	1.53,5	836	23.24. 2,64	44476	91261	26,9	61	15,
11	48. 5,04	6621	25.53.57,8	8,019	0.21.32,58	44369	92259	26,8	51	15,
12	50.44,57	6556	45.51,2	200	1.19. 2,91	44258	93223	26,7	41	15,
13	53.23,71	6490	37.33,8	379	2.16.33,62	44146	94156	26,6	31	14,
14	56. 2,45	6424	29. 5,7	556	3.14. 4,74	44032	95059	26,5	20	14,
15	58.40,79	6357	20.27,0	732	4.11.36,25	43915	95937	26,4	09	13,
16	8. 1.18,73	6288	11.37,8	906	5. 9. 8,17	43797	96787	26,3	75,98	13,
17	3.56,25	6218	2.38,3	9,077	6. 6.40,51	43676	97610	26,2	87	13,
18	6.33,35	6148	24.53.28,6	247	7. 4.13,26	43554	98411	26,0	76	12,
19	9.10,02	6076	44. 8,7	415	8. 1.46,45	43429	99187	25,9	65	12,
20	11.46,26	6004	34.38,8	581	8.59.20,07	43304	99941	25,7	53	11,
21	14.22,06	5930	24.58,9	746	9.56.54,12	43175	1,00677	25,6	41	10,
22	16.57,42	5856	15. 9,3	907	10.54.28,62	43047	01383	25,4	29	10,
23	8.19.32,33	5780	+24. 5.10,0	10,068	11.52. 3,56	42913	1,02077	25,3	75,17	9,

ν Écrevisse ☊ = 8h 3m 0s,97, D = + 25° 53′; 32 Écrevisse ☊ = 8h 25m 42s,16, D = + 24° 31′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mardi 8.					
		2s		—			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	8.22. 6,78	5705	+23.55. 1,1	10,226	12.49.38,97	42780	1,02748	25,1	75,05	69,1
1	24.40,78	5629	44.42,8	382	13.47.14,83	42645	03400	24,9	74,93	68,5
2	27.14,32	5552	34.15,2	536	14.44.51,14	42509	04034	24,7	81	67,8
3	29.47,40	5474	23.38,4	689	15.42.27,92	42370	04654	24,5	68	67,1
4	32.20,01	5396	12.52,5	839	16.40. 5,17	42231	05254	24,3	56	66,4
5	34.52,15	5317	1.57,7	987	17.37.42,88	42090	05836	24,1	43	65,6
6	37.23,81	5238	22.50.54,0	11,134	18.35.21,08	41947	06407	23,9	30	64,8
7	39.55,00	5159	39.41,6	277	19.32.59,75	41805	06956	23,7	17	64,0
8	42.25,72	5079	28.20,7	419	20.30.38,88	41661	07493	23,5	04	63,2
9	44.55,95	4998	16.51,3	559	21.28.18,51	41514	08016	23,2	73,91	62,3
10	47.25,70	4918	5.13,6	696	22.25.58,62	41368	08522	23,0	78	61,4
11	49.54,97	4838	21.53.27,7	832	23.23.39,20	41222	09018	22,8	65	60,5
12	52.23,75	4757	41.33,7	966	0.21.20,28	41075	09501	22,5	52	59,6
13	54.52,05	4676	29.31,8	12,096	1.19. 1,84	40927	09964	22,2	39	58,6
14	57.19,86	4595	17.22,2	224	2.16.43,88	40777	10415	21,9	25	57,6
15	59.47,19	4514	5. 4,9	351	3.14.26,41	40628	10858	21,6	11	56,6
16	9. 2.14,03	4433	20.52.40,0	476	4.12. 9,43	40480	11290	21,3	72,97	55,6
17	4.40,38	4351	40. 7,7	598	5. 9.52,93	40329	11706	21,0	84	54,6
18	7. 6,24	4269	27.28,2	718	6. 7.36,93	40175	12112	20,6	71	53,5
19	9.31,61	4188	14.41,5	836	7. 5.21,42	40023	12506	20,3	57	52,4
20	11.56,50	4107	1.47,8	952	8. 3. 6,38	39872	12891	20,0	44	51,3
21	14.20,90	4027	19.48.47,2	13,066	9. 0.51,84	39721	13265	19,7	31	50,1
22	16.44,82	3946	35.39,8	178	9.58.37,78	39568	13630	19,5	18	49,0
23	9.19. 8,25	3865	+19.22.25,8	13,287	10.56.24,20	39416	1,13982	19,2	72,05	47,8

π^2 Écrevisse ☊ = 9h 8m 24s,90, D = +15° 29′; ψ Lion ☊ = 9h 37m 0s,47, D = +14° 36′.

					Mercredi 9.					
		2s		—			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.21.31,20	3785	+19. 9. 5,3	13,395	11.54.11,11	39264	1,14327	18,9	71,92	46,6
1	23.53,67	3705	18.55.38,4	500	12.51.58,50	39112	14660	18,6	79	45,4
2	26.15,66	3625	42. 5,3	602	13.49.46,36	38959	14981	18,3	66	44,1
3	28.37,17	3545	28.26,1	702	14.47.34,71	38806	15293	17,9	53	42,8
4	30.58,20	3465	14.41,0	801	15.45.23,54	38652	15600	17,6	40	41,5
5	33.18,75	3386	0.50,0	897	16.43.12,84	38499	15895	17,2	27	40,2
6	35.38,84	3308	17.46.53,3	991	17.41. 2,61	38348	16182	16,8	14	38,9
7	37.58,45	3229	32.51,0	14,083	18.38.52,85	38195	16461	16,5	01	37,6
8	40.17,59	3151	18.43,3	173	19.36.43,57	38043	16732	16,1	70,88	36,2
9	42.36,27	3075	4.30,2	262	20.34.34,75	37894	16998	15,7	75	34,8
10	44.54,49	2998	16.50.11,8	348	21.32.26,38	37743	17253	15,3	62	33,4
11	47.12,24	2921	35.48,4	431	22.30.18,49	37591	17498	14,9	50	32,0
12	49.29,54	2846	21.20,0	513	23.28.11,05	37443	17738	14,5	38	30,5
13	51.46,39	2771	6.46,8	593	0.26. 4,05	37294	17971	14,1	25	29,0
14	54. 2,79	2696	15.52. 8,8	670	1.23.57,51	37145	18195	13,7	13	27,5
15	56.18,74	2621	37.26,4	745	2.21.51,41	36996	18410	13,3	00	26,0
16	58.34,24	2547	22.39,5	818	3.19.45,77	36848	18619	12,9	69,88	24,5
17	10. 0.49,30	2474	7.48,2	891	4.17.40,57	36702	18827	12,5	76	22,9
18	3. 3,93	2402	14.52.52,6	961	5.15.35,79	36557	19025	12,0	64	21,3
19	5.18,12	2330	37.52,9	15,026	6.13.31,46	36412	19208	11,6	52	19,7
20	7.31,89	2259	22.49,4	091	7.11.27,55	36268	19390	11,2	40	18.1
21	9.45,23	2188	7.41,9	156	8. 9.24,06	36124	19571	10,7	29	16,5
22	11.58,15	2118	13.52.30,7	217	9. 7.21,00	35982	19738	10,3	17	14,9
23	11.14.10,65	2049	+13.37.15,9	15,276	10. 5.18,35	35841	1,19904	9,9	69,05	13,3

42 Lion ☊ = 10h 15m 11s,91, D = +15° 37′; ρ Lion ☊ = 10h 26m 18s,61, D = +9° 58′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Jeudi 10.									
		2s		—			0,	15′		58′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.16.22,74	1982	+13.21.57,6	15,334	11. 3.16,12	35705	1,20064	69,4	68,94	71,6
1	18.34,43	1914	6.35,8	390	12. 1.14,29	35565	20217	69,0	83	69,9
2	20.45,71	1847	12.51.10,8	442	12.59.12,86	35427	20358	68,5	72	68,2
3	22.56,59	1780	35.42,7	494	13.57.11,84	35289	20500	68,0	61	66,5
4	25. 7,07	1715	20.11,5	544	14.55.11,22	35154	20634	67,6	50	64,8
5	27.17,16	1650	4.37,4	592	15.53.10,98	35019	20763	67,1	39	63,1
6	29.26,87	1586	11.49. 0,4	641	16.51.11,13	34886	20894	66,6	29	61,3
7	31.36,19	1523	33.20,7	684	17.49.11,67	34754	20996	66,1	18	59,5
8	33.45,14	1461	17.38,5	725	18.47.12,57	34624	21118	65,6	07	57,7
9	35.53,72	1399	1.53,7	767	19.45.13,85	34493	21229	65,1	67,97	55,9
10	38. 1,93	1338	10.46. 6,7	805	20.43.15,50	34365	21330	64,6	87	54,1
11	40. 9,78	1278	30.17,1	841	21.41.17,50	34239	21423	64,1	77	52,3
12	42.17,27	1219	14.25,5	877	22.39.19,87	34113	21517	63,6	67	50,4
13	44.24,41	1161	9.58.31,8	911	23.37.22,59	33990	21606	63,1	57	48,6
14	46.31,20	1104	42.36,2	942	0.35.25,65	33868	21686	62,6	47	46,7
15	48.37,65	1048	26.38,7	972	1.33.29,06	33749	21764	62,1	38	44,8
16	50.43,77	0992	10.39,5	16,001	2.31.32,80	33628	21839	61,6	28	42,9
17	52.49,55	0936	8.54.38,6	028	3.29.36,87	33509	21908	61,0	19	41,0
18	54.55,00	0882	38.36,1	053	4.27.41,28	33394	21972	60,5	10	39,0
19	57. 0,13	0829	22.32,2	076	5.25.46,01	33280	22030	60,0	01	37,1
20	59. 4,95	0777	6.27,0	097	6.23.51,04	33167	22082	59,5	66,92	35,1
21	11. 1. 9,45	0725	7.50.20,5	118	7.21.56,40	33054	22135	58,9	83	33,1
22	3.13,65	0674	34.12,8	137	8.20. 2,06	32943	22182	58,4	74	31,2
23	11. 5.17,54	0624	+ 7.18. 4,0	16,154	9.18. 8,02	32834	1,22224	57,9	66,66	29,2

χ Lion ☊ = 10h 58m 38s,84, D = + 8° 11′; σ Lion ☊ = 11h 14m 46s,16, D = + 6° 43′.

	Vendredi 11.									
		2s ou 1s		—			0,	15′		57′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11. 7.21,14	0576	+ 7. 1.54,3	16,169	10.16.14,28	32729	1,22260	57,3	66,58	87,2
1	9.24,45	0529	6.45.43,7	184	11.14.20,83	32627	22298	56,8	50	85,2
2	11.27,48	0482	29.32,2	197	12.12.27,65	32523	22329	56,2	42	83,2
3	13.30,22	0435	13.20,1	207	13.10.34,77	32420	22352	55,7	34	81,2
4	15.32,69	0390	5.57. 7,4	216	14. 8.42,16	32321	22372	55,1	26	79,2
5	17.34,89	0345	40.54,2	223	15. 6.49,81	32222	22388	54,6	19	77,2
6	19.36,82	0301	24.40,6	230	16. 4.57,74	32124	22404	54,0	12	75,1
7	21.38,50	0259	8.26,6	235	17. 3. 5,91	32030	22413	53,5	04	73,1
8	23.39,92	0217	4.52.12,4	238	18. 1.14,35	31937	22418	52,9	65,97	71,1
9	25.41,09	0175	35.58,1	240	18.59.23,04	31844	22421	52,3	90	69,0
10	27.42,02	0134	19.43,6	242	19.57.31,96	31753	22423	51,7	83	67,0
11	29.42,70	0095	3.29,1	241	20.55.41,14	31666	22417	51,1	76	64,9
12	31.43,16	0058	3.47.14,8	238	21.53.50,54	31583	22406	50,6	70	62,8
13	33.43,39	0021	31. 0,6	235	22.52. 0,16	31500	22396	50,0	63	60,7
14	35.43,40	9984	14.46,6	230	23.50.10,01	31417	22380	49,5	57	58,6
15	37.43,19	9948	2.58.33,0	224	0.48.20,07	31335	22361	48,9	51	56,5
16	39.42,77	9913	42.19,8	216	1.46.30,35	31257	22337	48,3	45	54,4
17	41.42,14	9879	26. 7,1	207	2.44.40,84	31181	22310	47,7	39	52,3
18	43.41,31	9846	9.55,0	197	3.42.51,52	31106	22281	47,1	34	50,2
19	45.40,29	9814	1.53.43,5	185	4.41. 2,40	31034	22247	46,6	28	48,1
20	47.39,07	9782	37.32,8	173	5.38.13,49	30961	22213	46,0	23	46,0
21	49.37,67	9752	21.22,8	160	6.37.24,73	30893	22175	45,4	18	43,9
22	51.36,09	9723	5.13,7	144	7.35.36,17	30827	22130	44,9	13	41,8
23	11.53.34,34	9694	+ 0.49. 5,6	16,127	8.33.47,77	30761	1,22082	44,3	65,08	39,7

δ Vierge ☊ = 11h 44m 15s,65, D = + 2° 29′; η Vierge ☊ = 12h 13m 35s,06, D = + 0° 2′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 12.					
h	h m s	1s	° ′ ″	″	h m s	0,		15′		56′
0	11.55.32,42	9667	+ 0.32.58,5	16,109	9.31.59,55	30699	1,22032	43,7	65,04	97,6
1	57.30,34	9629	16.52,5	090	10.30.11,49	30636	21979	43,2	64,99	95,5
2	59.28,09	9613	+ 0. 0.47,7	070	11.28.23,59	30576	21923	42,6	95	93,4
3	12. 1.25,69	9588	— 0.15.15,9	049	12.26.35,85	30518	21864	42,0	91	91,2
4	3.23,14	9564	31.18,2	027	13.24.48,26	30463	21802	41,4	87	89,1
5	5.20,45	9540	47.19,1	003	14.23. 0,80	30408	21735	40,8	83	87,0
6	7.17,62	9517	1. 3.18,5	15,978	15.21.13,49	30355	21665	40,2	79	84,9
7	9.14,65	9494	19.16,4	953	16.19.26,32	30302	21596	39,7	75	82,8
8	11.11,55	9473	35.12,8	926	17.17.39,27	30254	21521	39,1	72	80,6
9	13. 8,33	9453	51. 7,5	897	18.15.52,35	30208	21441	38,6	69	78,5
10	15. 4,99	9434	2. 7. 0,4	868	19.14. 5,55	30162	21360	38,0	66	76,4
11	17. 1,54	9416	22.51,6	838	20.12.18,85	30123	21276	37,4	63	74,3
12	18.57,98	9399	38.40,9	806	21.10.32,27	30084	21187	36,8	60	72,2
13	20.54,32	9382	54.28,3	774	22. 8.45,79	30045	21098	36,3	57	70,1
14	22.50,56	9366	3.10.13,7	740	23. 6.59,40	30007	21002	35,7	55	68,0
15	24.46,71	9350	25.57,1	706	0. 5.13,11	29970	20908	35,1	52	65,9
16	26.42,76	9335	41.38,4	671	1. 3.26,92	29936	20810	34,6	50	63,8
17	28.38,73	9321	57.17,6	634	2. 1.40,80	29902	20706	34,0	48	61,7
18	30.34,62	9309	4.12.54,5	596	2.59.54,77	29875	20600	33,4	46	59,6
19	32.30,44	9298	28.29,1	557	3.58. 8,81	29849	20490	32,8	44	57,5
20	34.26,19	9286	44. 1,4	518	4.56.22,91	29821	20380	32,3	42	55,4
21	36.21,87	9275	59.31,3	478	5.54,37,09	29796	20266	31,7	41	53,3
22	38.17,49	9266	5.14.58,7	436	6.52.51,33	29775	20148	31,1	39	51,2
23	12.40.13,06	9258	— 5.30.23,6	15,394	7.51. 5,61	29756	1,20029	30,5	64,38	49,1

ψ Vierge ☊ = 12h 47m 55s,53, D = — 8° 52′; θ′ Vierge ☊ = 13h 3m 32s,95, D = — 4° 52′.

Dimanche 13.

h	h m s	1s	° ′ ″	″	h m s	0,		15′		56′
0	12.42. 8,58	9249	— 5.45.45,9	15,350	8.49.19,95	29736	1,19904	29,9	64,37	47,1
1	44. 4,05	9241	6. 1. 5,6	306	9.47.34,34	29716	19779	29,4	36	45,0
2	45.59,47	9235	16.22,6	260	10.45.48,77	29702	19647	28,8	36	43,0
3	47.54,86	9230	31.36,8	214	11.44. 3,24	29691	19516	28,3	35	41,0
4	49.50,23	9227	46.48,2	167	12.42.17,73	29684	19382	27,7	35	38,9
5	51.45,58	9223	7. 1.56,8	119	13.40.32,23	29675	19244	27,2	34	36,9
6	53.40,90	9219	17. 2,5	070	14.38.46,77	29666	19102	26,6	34	34,9
7	55.36,19	9215	32. 5,2	019	15.37. 1,33	29656	18955	26,1	34	32,9
8	57.31,47	9213	47. 4,8	14,968	16.35.15,91	29651	18807	25,6	34	30,9
9	59.26,75	9211	8. 2. 1,4	918	17.33.30,49	29646	18662	25,0	34	28,9
10	13. 1.22,01	9211	16.54,9	865	18.31.45,08	29646	18507	24,4	34	26,9
11	3.17,28	9212	31.45,2	812	19.29.59,67	29649	18349	23,9	34	24,9
12	5.12,55	9213	46.32,3	758	20.28.14,26	29651	18194	23,3	34	22,9
13	7. 7,83	9214	9. 1.16,1	702	21.26.28,83	29654	18029	22,8	34	20,9
14	9. 3,12	9216	15.56,5	646	22.24.43,40	29658	17863	22,2	35	18,9
15	10.58,43	9220	30.33,6	589	23.22.57,94	29667	17694	21,7	36	17,0
16	12.53,76	9224	45. 7,2	531	0.21.12,47	29677	17522	21,1	37	15,0
17	14.49,12	9228	59.37,3	473	1.19.26,97	29686	17348	20,6	38	13,1
18	16.44,50	9233	10.14. 3,9	413	2.17.41,44	29698	17167	20,1	39	11,2
19	18.39,92	9239	28.26,9	353	3.15.55,88	29712	16987	19,5	40	9,3
20	20.35,37	9246	42.46,3	293	4.14.10,29	29728	16805	19,0	42	7,3
21	22.30,87	9254	57. 2,0	231	5.12.24,64	29747	16618	18,5	43	5,4
22	24.26,41	9262	11.11.14,0	168	6.10.38,96	29766	16425	18,0	45	3,5
23	13.26.22,00	9270	—11.25.22,1	14,104	7. 8.53,22	29784	1,16229	17,5	64,47	1,6

ϕ Vierge ☊ = 13h 26m [illegible] D = — [illegible]; 86 Vierge ☊ = 13h 30m [illegible] D = — [illegible]

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR hor
	Lundi 14.									
	h h m s	1s	° ′ ″	″	h m s	0,		″	s	15′ 55′
0	13.28.17,65	9279	—11.39.26,5	14,040	8. 7. 7,43	29805	1,16032	17,0	64,49	59,
1	30.13,35	9289	53.26,9	13,975	9. 5.21,59	29829	15831	16,5	51	57,
2	32. 9,12	9300	12. 7.23,4	910	10. 3.35,67	29854	15630	16,0	53	56,
3	34. 4,95	9311	21.16,0	843	11. 1.49,70	29879	15421	15,5	55	54,
4	36. 0,85	9321	35. 4,5	775	12. 0. 3,66	29907	15208	15,0	58	52,
5	37.56,83	9336	48.49,0	708	12.58.17,53	29938	14997	14,5	60	50,
6	39.52,88	9349	13. 2.29,4	639	13.56.31,34	29968	14779	14,0	63	48,
7	41.49,02	9363	16. 5,7	569	14.54.45,06	30000	14557	13,5	65	47,
8	43.45,24	9377	29.37,7	498	15.52.58,69	30033	14330	13,0	68	45,
9	45.41,54	9391	43. 5,4	427	16.51.12,25	30065	14102	12,6	71	43,
10	47.37,94	9407	56.28,9	355	17.49.25,71	30102	13869	12,1	74	41,
11	49.34,43	9423	14. 9.48,0	283	18.47.39,07	30139	13636	11,6	77	40,
12	51.31,02	9440	23. 2,8	210	19.45.52,34	30178	13397	11,1	80	38,
13	53.27,71	9457	36.13,1	135	20.44. 5,51	30217	13151	10,7	83	36,
14	55.24,51	9475	49.18,9	060	21.42.18,56	20259	12903	10,2	86	34,
15	57.21,42	9494	15. 2.20,2	12,985	22.40.31,51	30302	12654	9,8	90	33,
16	59.18,44	9513	15.17,0	909	23.38.44,35	30346	12401	9,3	93	31,
17	14. 1.15,58	9532	28. 9,2	830	0.36.57,06	30390	12136	8,9	97	29,
18	3.12,83	9552	40.56,6	752	1.35. 9,67	30436	11873	8,4	65,01	28,
19	5.10,21	9573	53.39,4	673	2.33.22,15	30484	11604	8,0	05	26,
20	7. 7,71	9594	16. 6.17,4	594	3.31.34,50	30532	11334	7,6	09	25,
21	9. 5,34	9616	18.50,7	514	4.29.46,73	30583	11060	7,1	13	23,
22	11. 3,10	9638	31.19,1	433	5.27.58,83	30633	10780	6,7	17	21,
23	14.13. 1,00	9661	—16.43.42,7	12,352	6.26.10,78	30685	1,10498	6,2	65,21	20,

4700 B.A.C. ♃ = 14h 3m 4s,92, D = — 15° 43′; 5 Balance ♃ = 14h 39m 8s,38, D = — 14° 55′.

	Mardi 15.									
	h h m s	1s ou 2s	° ′ ″	″	h m s	0,		″	s	14′ 54′
0	14.14.59,03	9684	—16.56. 1,3	12,269	7.24.22,61	30738	1,10207	65,8	65,26	78,
1	16.57,20	9707	17. 8.15,0	187	8.22.34,30	30790	09918	65,4	30	77,
2	18.55,52	9731	20.23,7	103	9.20.45,83	30844	09618	65,0	34	75,
3	20.53,98	9755	32.27,3	018	10.18.57,23	30900	09314	64,6	39	74,
4	22.52,59	9780	44.25,8	11,933	11.17. 8,48	30956	09008	64,2	44	72,
5	24.51,35	9806	56.19,2	848	12.15.19,57	31016	08700	63,8	49	71,
6	26.50,27	9832	18. 8. 7,5	761	13.13.30,51	31074	08381	63,4	54	69,
7	28.49,34	9858	19.50,5	674	14.11.41,30	31133	08061	63,0	59	68,
8	30.48,57	9885	31.28,3	585	15. 9.51,92	31194	07731	62,6	64	66,
9	32.47,97	9912	43. 0,7	496	16. 8. 2,38	31255	07398	62,2	69	65,
10	34.47,52	9939	54.27,8	407	17. 6.12,69	31316	07062	61,9	74	64,
11	36.47,24	9967	19. 5.49,5	317	18. 4.22,82	31378	06720	61,5	79	62,
12	38.47,13	9996	17. 5,8	227	19. 2.32,79	31443	06375	61,1	84	61,
13	40.47,19	0024	28.16,7	135	20. 0.42,59	31507	06020	60,8	89	60,
14	42.47,42	0053	39.22,0	043	20.58.52,21	31572	05662	60,4	94	58,
15	44.47,84	0083	50.21,8	10,950	21.57. 1,65	31640	05296	60,0	99	57,
16	46.48,42	0112	20. 1.16,0	856	22.55.10,93	31704	04918	59,7	66,05	56,
17	48.49,18	0142	12. 4,5	761	23.53.20,02	31771	04545	59,3	10	54,
18	50.50,13	0173	22.47,3	666	0.51.28,93	31840	04162	59,0	16	53,
19	52.51,26	0203	33.24,4	571	1.49.37,66	31907	03776	58,6	21	52,
20	54.52,57	0234	43.55,8	474	2.47.46,20	31976	03378	58,3	26	51,
21	56.54,07	0266	54.21,3	377	3.45.54,56	32046	02977	58,0	32	49,
22	58.55,76	0298	21. 4.41,0	281	4.44. 2,73	32118	02576	57,6	37	48,
23	15. 0.57,63	0330	—21.14.54,8	10,183	5.42.10,71	32188	1,02162	57,3	66,43	47,

1 Balance ♃ = 15h 5m 9s,88, D = — 19° 19′; 42 Balance ♃ = 15h 32m 57s,61, D = — 23° 25′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15. 2.59,70	0361	—21.25. 2,7	10,082	6.40.18,50	32257	1,01731	57,0	66,49	46,3
1	5. 1,96	0393	35. 4,6	9,982	7.38.26,10	32328	01301	56,7	54	45,1
2	7. 4,41	0425	45. 0,5	882	8.36.33,50	32398	00865	56,4	60	44,0
3	9. 7,06	0458	54.50,4	780	9.34.40,71	32471	00418	56,1	65	42,9
4	11. 9,91	0491	22. 4.34,1	678	10.32.47,72	32543	0,99965	55,8	71	41,8
5	13.12,95	0523	14.11,7	575	11.30.54,53	32614	99503	55,5	77	40,7
6	15.16,19	0556	23.43,1	472	12.29. 1,15	32686	99035	55,2	83	39,7
7	17.19,63	0589	33. 8,3	369	13.27. 7,56	32758	98567	54,9	88	38,6
8	19.23,26	0622	42.27,3	265	14.25.13,79	32830	98081	54,6	94	37,6
9	21.27,10	0656	51.40,0	159	15.23.19,81	32904	97583	54,3	67,00	36,6
10	23.31,14	0690	23. 0.46,3	052	16.21.25,62	32978	97075	54,0	06	35,6
11	25.35,38	0724	9.46,2	8,945	17.19.31,24	33052	96562	53,8	12	34,6
12	27.39,83	0758	18.39,7	839	18.17.36,65	33126	96056	53,5	18	33,7
13	29.44,48	0792	27.26,8	731	19.15.41,85	33199	95525	53,2	24	32,8
14	31.49,33	0826	36. 7,4	622	20.13.46,86	33273	94972	53,0	30	31,9
15	33.54,39	0860	44.41,4	512	21.11.51,65	33347	94417	52,7	36	31,0
16	35.59,65	0894	53. 8,9	402	22. 9.56,25	33419	93855	52,5	42	30,1
17	38. 5,12	0928	24. 1.29,7	292	23. 8. 0,64	33492	93285	52,3	48	29,2
18	40.10,79	0962	9.43,9	181	0. 6. 4,82	33564	92702	52,1	54	28,4
19	42.16,66	0996	17.51,4	069	1. 4. 8,81	33637	92106	51,8	60	27,6
20	44.22,74	1030	25.52,2	7,957	2. 2.12,59	33710	91501	51,6	66	26,8
21	46.29,03	1064	33.46,2	843	3. 0.16,15	33783	90877	51,4	72	26,0
22	48.35,52	1098	41.33,3	729	3.58.19,52	33856	90244	51,2	78	25,2
23	15.50.42,21	1132	—24.49.13,6	7,614	4.56.22,68	33928	0,89595	51,0	67,84	24,4

π Scorpion Æ = 15h 51m 21s,67, D = — 25° 45′; σ Scorpion Æ = 16h 13m 39s,43, D = — 25° 17′.

Mercredi 16.

		2s		—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15. 2.59,70	0361	—21.25. 2,7	10,082	6.40.18,50	32257	1,01731	57,0	66,49	46,3
1	5. 1,96	0393	35. 4,6	9,982	7.38.26,10	32328	01301	56,7	54	45,1
2	7. 4,41	0425	45. 0,5	882	8.36.33,50	32398	00865	56,4	60	44,0
3	9. 7,06	0458	54.50,4	780	9.34.40,71	32471	00418	56,1	65	42,9
4	11. 9,91	0491	22. 4.34,1	678	10.32.47,72	32543	0,99965	55,8	71	41,8
5	13.12,95	0523	14.11,7	575	11.30.54,53	32614	99503	55,5	77	40,7
6	15.16,19	0556	23.43,1	472	12.29. 1,15	32686	99035	55,2	83	39,7
7	17.19,63	0589	33. 8,3	369	13.27. 7,56	32758	98567	54,9	88	38,6
8	19.23,26	0622	42.27,3	265	14.25.13,79	32830	98081	54,6	94	37,6
9	21.27,10	0656	51.40,0	159	15.23.19,81	32904	97583	54,3	67,00	36,6
10	23.31,14	0690	23. 0.46,3	052	16.21.25,62	32978	97075	54,0	06	35,6
11	25.35,38	0724	9.46,2	8,945	17.19.31,24	33052	96562	53,8	12	34,6
12	27.39,83	0758	18.39,7	839	18.17.36,65	33126	96056	53,5	18	33,7
13	29.44,48	0792	27.26,8	731	19.15.41,85	33199	95525	53,2	24	32,8
14	31.49,33	0826	36. 7,4	622	20.13.46,86	33273	94972	53,0	30	31,9
15	33.54,39	0860	44.41,4	512	21.11.51,65	33347	94417	52,7	36	31,0
16	35.59,65	0894	53. 8,9	402	22. 9.56,25	33419	93855	52,5	42	30,1
17	38. 5,12	0928	24. 1.29,7	292	23. 8. 0,64	33492	93285	52,3	48	29,2
18	40.10,79	0962	9.43,9	181	0. 6. 4,82	33564	92702	52,1	54	28,4
19	42.16,66	0996	17.51,4	069	1. 4. 8,81	33637	92106	51,8	60	27,6
20	44.22,74	1030	25.52,2	7,957	2. 2.12,59	33710	91501	51,6	66	26,8
21	46.29,03	1064	33.46,2	843	3. 0.16,15	33783	90877	51,4	72	26,0
22	48.35,52	1098	41.33,3	729	3.58.19,52	33856	90244	51,2	78	25,2
23	15.50.42,21	1132	—24.49.13,6	7,614	4.56.22,68	33928	0,89595	51,0	67,84	24,4

π Scorpion Æ = 15h 51m 21s,67, D = — 25° 45′; σ Scorpion Æ = 16h 13m 39s,43, D = — 25° 17′.

Jeudi 17.

		2s		—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.52.49,10	1164	—24.56.47,1	7,500	5.54.25,65	33996	0,88942	50,8	67,89	23,7
1	54.56,20	1198	25. 4.13,6	385	6.52.28,41	34069	88274	50,6	95	23,0
2	57. 3,50	1232	11.33,2	269	7.50.30,96	34141	87588	50,4	68,01	22,3
3	59.11,01	1266	18.45,8	151	8.48.33,31	34212	86881	50,2	07	21,6
4	16. 1.18,71	1300	25.51,3	033	9.46.35,47	34285	86161	50,0	12	20,9
5	3.26,61	1333	32.49,7	6,914	10.44.37,42	34354	65422	49,9	18	20,3
6	5.34,71	1366	39.41,0	796	11.42.39,18	34424	84677	49,7	23	19,7
7	7.43,01	1399	46.25,2	677	12.40.40,74	34493	83912	49,5	29	19,1
8	9.51,50	1432	53. 2,2	557	13.38.42,10	34562	83128	49,4	34	18,5
9	12. 0,19	1465	59.32,0	437	14.36.43,27	34632	82327	49,2	40	18,0
10	14. 9,08	1497	26. 5.54,6	316	15.34.44,24	34700	81506	49,1	45	17,4
11	16.18,15	1529	12. 9,9	194	16.32.45,02	34767	80661	48,9	50	16,9
12	18.27,42	1561	18.17,8	071	17.30.45,61	34833	79792	48,8	55	16,4
13	20.36,88	1592	24.18,4	5,949	18.28.46,01	34898	78913	48,7	61	15,9
14	22.46,53	1623	30.11,6	825	19.26.46,21	34963	78001	48,5	66	15,4
15	24.56,36	1654	35.57,4	701	20.24.46,24	35027	77068	48,4	71	15,0
16	27. 6,37	1684	41.35,7	576	21.22.46,09	35089	76108	48,3	76	14,5
17	29.16,57	1715	47. 6,5	451	22.20.45,74	35152	75126	48,2	81	14,1
18	31.26,95	1744	52.29,8	326	23.18.45,22	35213	74120	48,1	86	13,7
19	33.37,50	1773	57.45,6	199	0.16.44,53	35274	73074	48,0	91	13,3
20	35.48,23	1803	27. 2.53,7	072	1.14.43,65	35336	72002	47,9	96	12,9
21	37.59,14	1832	7.54,2	4,945	2.12.42,60	35396	70903	47,8	69,01	12,6
22	40.10,22	1860	12.47,1	818	3.10.41,38	35454	69776	47,7	05	12,3
23	16.42.21,46	1888	—27.17.32,3	4,689	4. 8.39,99	35511	0,68600	47,6	69,10	12,0

A Ophiuchus Æ = 17h 7m 43s,51, D = — 26° 25; 43 Ophiuchus Æ = 17h 15m 33s,57, D = — 28° 1′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 18.					
		2s		—		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	16.44.32,87	1916	—27.22. 9,8	4,561	5. 6.38,44	35570	0,67400	47,5	69,14	11,7
1	46.44,45	1942	26.39,6	432	6. 4.36,72	35623	66155	47,4	19	11,4
2	48.56,18	1968	31. 1,6	302	7. 2.34,84	35676	64864	47,3	23	11,1
3	51. 8,07	1994	35.15,8	172	8. 0.32,81	35729	63533	47,2	27	10,9
4	53.20,12	2020	39.22,2	041	8.58.30,62	35782	62150	47,2	31	10,7
5	55.32,32	2045	43.20,7	3,909	9.56.28,27	35833	60710	47,1	35	10,5
6	57.44,67	2070	47.11,3	778	10.54.25,78	35884	59231	47,1	39	10,3
7	59.57,16	2094	50.54,0	646	11.52.23,14	35932	57689	47,0	43	10,1
8	17. 2. 9,80	2118	54.28,8	514	12.50.20,36	35982	56088	47,0	47	10,0
9	4.22,58	2141	57.55,7	381	13.48.17,44	36028	54415	46,9	51	9,9
10	6.35,49	2163	28. 1.14,5	247	14.46.14,38	36073	52659	46,9	54	9,8
11	8.48,53	2184	4.25,3	114	15.44.11,20	36115	50845	46,9	58	9,7
12	11. 1,70	2205	7.28,2	2,980	16.42. 7,89	36158	48936	46,9	61	9,6
13	13.15,00	2226	10.22,9	845	17.40. 4,44	36201	46924	46,9	64	9,6
14	15.28,42	2247	13. 9,6	711	18.38. 0,88	36244	44830	46,9	67	9,5
15	17.41,96	2266	15.48,2	576	19.35.57,19	36282	42614	46,9	70	9,5
16	19.55,61	2284	18.18,7	440	20.33.53,40	36318	40260	46,9	73	9,5
17	22. 9,37	2302	20.41,0	305	21.31.49,50	36355	37789	46,9	76	9,5
18	24.23,24	2320	22.55,2	169	22.29.45,48	36391	35150	46,9	79	9,5
19	26.37,21	2337	25. 1,2	032	23.27.41,37	36426	32317	46,9	82	9,6
20	28.51,28	2354	26.59,0	1,895	0.25.37,16	36460	29287	47,0	85	9,6
21	31. 5,45	2369	28.48,6	759	1.23.32,84	36490	26054	47,0	87	9,7
22	33.19,71	2383	30.30,0	621	2.21.28,44	36519	22506	47,0	90	9,8
23	17.35.34,05	2396	—28.32. 3,1	1,484	3.19.23,95	36545	0,18672	47,1	69,92	9,9

43 Ophiuchus Æ = 17h 15m 33s,61, D = — 28° 1′; 3 Sagittaire Æ = 17h 39m 45s,19, D = — 27° 47′.

					Samedi 19.					
		2s		—		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	17.37.48,47	2410	—28.33.28,0	1,346	4.17.19,39	36573	0,14435	47,1	69,94	10,0
1	40. 2,97	2423	34.44,6	208	5.15.14,75	36599	09738	47,2	96	10,1
2	42.17,55	2435	35.52,9	069	6.13.10,02	36623	04430	47,2	98	10,3
3	44.32,19	2446	36.52,9	0,931	7.11. 5,24	36646	9,98428	47,3	99	10,5
4	46.46,90	2457	37.44,6	792	8. 9. 0,39	36668	91407	47,3	70,01	10,7
5	49. 1,67	2467	38.27,9	653	9. 6.55,47	36688	83025	47,4	02	10,9
6	51.16,50	2476	39. 2,9	514	10. 4.50,50	36706	72631	47,4	03	11,1
7	53.31,38	2484	39.29,6	375	11. 2.45,48	36722	55318	47,5	04	11,3
8	55.46,31	2491	39.47,9	236	12. 0.40,40	36736	38827	47,5	05	11,6
9	58. 1,28	2498	39.57,9	— 097	12.58.35,29	36750	00214	47,6	06	11,9
10	18. 0.16,29	2504	39.59,5	+ 043	13.56.30,14	36762	8,64885	47,7	06	12,2
11	2.31,34	2510	39.52,7	182	14.54.24,94	36774	9,27545	47,7	07	12,5
12	4.46,41	2515	39.37,6	322	15.52.19,73	36784	52325	47,8	07	12,8
13	7. 1,51	2519	39.14,0	462	16.50.14,49	36792	68003	47,9	07	13,1
14	9.16,63	2521	38.42,1	603	17.48. 9,22	36796	79571	48,0	07	13,5
15	11.31,77	2522	38. 1,7	743	18.46. 3,94	36798	88638	48,1	07	13,9
16	13.46,90	2524	37.12,9	883	19.43.58,67	36801	96135	48,2	07	14,3
17	16. 2,05	2525	36.15,7	1,022	20.41.53,37	36804	0,02484	48,3	07	14,7
18	18.17,20	2525	35.10,2	162	21.39.48,08	36804	08060	48,4	07	15,1
19	20.32,35	2524	33.56,2	302	22.37.42,79	36802	13000	48,5	07	15,5
20	22.47,49	2523	32.33,8	442	23.35.37,50	36800	17436	48,6	06	15,9
21	25. 2,62	2521	31. 3,1	582	0.33.32,23	36796	21460	48,8	06	16,4
22	27.17,74	2518	29.23,9	722	1.31.26,97	36790	25141	48,9	05	16,9
23	18.29.32,83	2513	—28.27.36,3	1,862	2.29.21,73	36780	0,28536	49,0	70,04	17,4

ρ Sagittaire Æ = 18h 37m 54s,24, D = — 27° 7′; σ Sagittaire Æ = 18h 47m 34s,17, D = — 26° 27′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Dimanche 20.					
	h h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	18.31.47,89	2508	—28.25.40,3	2,002	3.27.16,53	36770	0,31684	49,2	70,03	17,9
1	34. 2,92	2503	23.36,0	142	4.25.11,36	36760	34619	49,3	02	18,4
2	36.17,92	2497	21.23,2	282	5.23. 6,21	36748	37369	49,5	00	18,9
3	38.32,88	2489	19. 2,1	421	6.21. 1,11	36732	39936	49,6	69,99	19,5
4	40.47,79	2481	16.32,7	560	7.18.56,06	36716	42359	49,8	97	20,1
5	43. 2,66	2473	13.54,8	699	8.16.51,04	36700	44655	49,9	95	20,7
6	45.17,47	2464	11. 8,7	838	9.14.46,09	36682	46835	50,1	93	21,3
7	47.32,23	2454	8.14,2	977	10.12.41,18	36662	48911	50,3	91	21,9
8	49.46,92	2443	5.11,4	3,116	11.10.36,35	36639	50892	50,4	89	22,5
9	52. 1,55	2432	2. 0,2	255	12. 8.31,58	36617	52787	50,6	87	23,1
10	54.16,11	2420	27.58.40,8	393	13. 6.26,87	36593	54589	50,8	85	23,7
11	56.30,59	2407	55.13,0	531	14. 4.22,25	36567	56320	51,0	82	24,4
12	58.45,00	2394	51.37,0	669	15. 2.17,70	36541	57984	51,2	80	25,1
13	19. 0.59,32	2380	47.52,7	806	16. 0.13,23	36513	59575	51,4	77	25,8
14	3.13,55	2365	44. 0,2	943	16.58. 8,86	36482	61110	51,6	74	26,5
15	5.27,70	2350	39.59,5	4,080	17.56. 4,56	36452	62592	51,8	71	27,2
16	7.41,75	2334	35.50,6	217	18.54. 0,37	36420	64024	52,0	68	27,9
17	9.55,70	2317	31.33,4	354	19.51.56,28	36385	65412	52,2	65	28,7
18	12. 9,55	2299	27. 8,1	490	20.49.52,28	36349	66747	52,4	62	29,5
19	14.23,29	2281	22.34,6	625	21.47.48,40	36312	68031	52,6	59	30,2
20	16.36,92	2262	17.53,1	760	22.45.44,63	36274	69280	52,8	56	31,0
21	18.50,43	2243	13. 3,4	895	23.43.40,97	36235	70492	53,0	52	31,8
22	21. 3,83	2223	8. 5,7	5,029	0.41.37,43	36195	71664	53,3	49	32,6
23	19.23.17,11	2202	—27. 2.59,9	5,164	1.39.34,00	36152	0,72814	53,5	69,45	33,4

h² Sagittaire ☊ = 19h 29m 9s,13, D = — 25° 9′; ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 14s,14 D = — 26° 38′.

					Lundi 21.					
	h h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	19.25.30,26	2181	—26.57.46,0	5,298	2.37.30,71	36109	0,73924	53,7	69,41	34,3
1	27.43,28	2159	52.24,1	431	3.35.27,55	36065	75000	53,9	37	35,1
2	29.56,17	2137	46.54,3	563	4.33.24,51	36020	76041	54,2	33	36,0
3	32. 8,93	2115	41.16,6	696	5.31.21,61	35975	77065	54,4	28	36,9
4	34.21,55	2092	35.30,8	829	6.29.18,85	35928	78065	54,7	24	37,8
5	36.34,02	2068	29.37,1	960	7.27.16,23	35880	79029	55,0	20	38,7
6	38.46,35	2044	23.35,6	6,090	8.25.13,76	35831	79965	55,2	16	39,6
7	40.58,54	2019	17.26,3	221	9.23.11,43	35780	80887	55,5	11	40,5
8	43.10,58	1993	11. 9,1	352	10.21. 9,24	35727	81790	55,7	07	41,4
9	45.22,46	1967	4.44,1	481	11.19. 7,22	35674	82661	56,0	02	42,4
10	47.34,19	1941	25.58.11,4	609	12.17. 5,35	35621	83509	56,2	68,97	43,3
11	49.45,75	1914	51.31,0	737	13.15. 3,64	35565	84340	56,5	92	44,3
12	51.57,16	1887	44.42,9	866	14.13. 2,09	35509	85161	56,7	87	45,3
13	54. 8,40	1860	37.47,1	993	15.11. 0,71	35454	85955	57,0	82	46,3
14	56.19,48	1832	30.43,7	7,119	16. 8.59,48	35396	86729	57,2	77	47,3
15	58.30,39	1803	23.32,8	245	17. 6.58,43	35336	87488	57,5	72	48,3
16	20. 0.41,12	1775	16.14,3	370	18. 4.57,56	35278	88229	57,8	67	49,3
17	2.51,69	1747	8.48,3	495	19. 2.56,84	35220	88957	58,1	62	50,3
18	5. 2,08	1718	1.14,8	620	20. 0.56,31	35160	89674	58,4	57	51,4
19	7.12,30	1688	24.53.33,9	744	20.58.55,95	35098	90373	58,6	52	52,4
20	9.22,33	1658	45.45,5	866	21.56.55,77	35036	91049	58,9	47	53,4
21	11.32,19	1628	37.49,8	988	22.54.55,77	34973	91715	59,2	41	54,5
22	13.41,86	1597	29.46,8	8,110	23.52.55,96	34909	92371	59,5	36	55,5
23	20.15.51,35	1566	—24.21.36,5	8,232	0.50.56,32	34844	0,93018	59,8	68,30	56,6

η Capricorne ☊ = 20h 57m 19s,98, D = — 20° 21′; 27 Capricorne ☊ = 21h 2m 26s,92, D = — 21° 3′.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

Mardi 22.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	20.18. 0,65	2,1535	—24.13.19,0	8,352
1	20. 9,77	1503	4.54,2	471
2	22.18,69	1472	23.56.22,4	590
3	24.27,43	1441	47.43,4	709
4	26.35,98	1409	38.57,3	826
5	28.44,34	1377	30. 4,2	942
6	30.52,51	1345	21. 4,2	9,058
7	33. 0,48	1312	11.57,2	174
8	35. 8,25	1279	2.43,3	289
9	37.15,83	1247	22.53.22,5	402
10	39.23,22	1215	43.55,0	515
11	41.30,41	1182	34.20,7	627
12	43.37,41	1149	24.39,7	739
13	45.44,21	1116	14.52,0	850
14	47.50,81	1083	4.57,8	960
15	49.57,21	1050	21.54.56,9	10,069
16	52. 3,42	1017	44.49,5	176
17	54. 9,43	0985	34.35,7	283
18	56.15,24	0952	24.15,5	390
19	58.20,85	0919	13.48,8	497
20	21. 0.26,27	0886	3.15,8	601
21	2.31,49	0853	20.52.36,6	704
22	4.36,51	0821	41.51,2	807
23	21. 6.41,34	2,0788	—20.30.59,7	10,910

Par. à 0^h = 54′57″,7. Dem. D. à 0^h = 15′0″,1.

Mercredi 23.

0	21. 8.45,97	2,0756	—20.20. 2,0	11,012
1	10.50,41	0724	8.58,2	113
2	12.54,65	0691	19.57.48,4	212
3	14.58,70	0659	46.32,7	311
4	17. 2,56	0627	35.11,1	409
5	19. 6,23	0596	23.43,6	506
6	21. 9,71	0564	12.10,3	602
7	23.13,00	0533	0.31,3	697
8	25.16,10	0502	18.48.46,6	791
9	27.19,02	0471	36.56,3	885
10	29.21,75	0440	25. 0,4	978
11	31.24,30	0410	12.58,9	12,070
12	33.26,67	0380	0.52,0	160
13	35.28,86	0350	17.48.39,7	250
14	37.30,87	0320	36.22,0	339
15	39.32,70	0290	23.59,0	426
16	41.34,35	0261	11.30,8	513
17	43.35,84	0232	16.58.57,4	600
18	45.37,15	0204	46.18,8	685
19	47.38,29	0176	33.35,2	768
20	49.39,26	0149	20.46,5	851
21	51.40,07	0122	7.53,0	932
22	53.40,72	0095	15.54.54,6	13,014
23	21.55.41,20	2,0068	—15.41.51,3	13,095

Par. à 0^h = 55′26″,0. Dem. D. à 0^h = 15′7″,8.

Jeudi 24.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	+ ″
21.57.41,53	2,0041	—15.28.43,2	13,174
59.41,70	0015	15.30,4	252
22. 1.41,72	1,9990	2.12,9	330
3.41,58	9965	14.48.50,8	405
5.41,30	9941	35.24,2	480
7.40,87	9918	21.53,1	555
9.40,30	9894	8.17,5	629
11.39,59	9870	13.54.37,6	701
13.38,74	9847	40.53,4	772
15.37,75	9824	27. 5,0	842
17.36,63	9802	13.12,4	912
19.35,38	9782	12.59.15,6	980
21.34,01	9761	45.14,8	14,047
23.32,51	9740	31.10,0	112
25.30,89	9721	17. 1,3	177
27.29,16	9702	2.48,7	241
29.27,32	9683	11.48.32,3	304
31.25,36	9664	34.12,2	366
33.23,29	9646	19.48,4	427
35.21,12	9630	5.20,9	488
37.18,85	9614	10.50.49,8	547
39.16,48	9598	36.15,2	605
41.14,02	9583	21.37,2	661
22.43.11,47	1,9568	—10. 6.55,9	14,716

Par. à 0^h = 55′57″,4. Dem. D. à 0^h = 15′16″,4.

Vendredi 25.

22.45. 8,83	1,9553	— 9.52.11,2	14,772
47. 6,11	9540	37.23,2	826
49. 3,31	9527	22.32,1	878
51. 0,43	9514	7.37,9	928
52.57,48	9502	8.52.40,7	978
54.54,45	9492	37.40,5	15,027
56.51,37	9482	22.37,4	076
58.48,23	9472	7.31,3	123
23. 0.45,03	9462	7.52.22,5	169
2.41,77	9453	37.11,0	214
4.38,46	9445	21.66,8	258
6.35,11	9438	6.40,0	301
8.31,72	9432	6.51.20,7	342
10.28,29	9426	35.58,9	383
12.24,83	9420	20.34,7	422
14.21,33	9415	5. 8,3	459
16.17,81	9412	5.49.39,6	496
18.14,27	9409	34. 8,7	533
20.10,71	9406	18.35,6	569
22. 7,14	9404	3. 0,4	603
24. 3,56	9403	4.47.23,3	635
25.59,97	9403	31.44,3	665
27.56,39	9403	16. 3,4	696
23.29.52,81	1,9404	— 4. 0.20,7	15,726

Par. à 0^h = 56′29″,9. Dem. D. à 0^h = 15′25″,2.

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

Samedi 26.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	23.31.49,24	1,9406	— 3.44.36,3	15,753
1	33.45,68	9408	28.50,3	780
2	35.42,14	9411	13. 2,7	805
3	37.38,62	9415	2.57.13,7	830
4	39.35,12	9420	41.23,1	853
5	41.31,66	9426	25.31,1	876
6	43.28,23	9432	9.37,9	897
7	45.24,84	9439	1.53.43,5	917
8	47.21,49	9446	37.47,9	936
9	49.18,19	9455	21.51,1	953
10	51.14,95	9465	5.53,4	969
11	53.11,76	9475	0.49.54,8	984
12	55. 8,64	9485	33.55,3	998
13	57. 5,58	9496	17.55,0	16,011
14	59. 2,60	9508	— 0. 1.54,0	022
15	0. 0.59,69	9521	+ 0.14. 7,7	032
16	2.56,86	9535	30. 9,9	041
17	4.54,12	9550	46.12,6	049
18	6.51,46	9565	1. 2.15,8	056
19	8.48,90	9581	18.19,4	062
20	10.46,45	9599	34.23,2	065
21	12.44,10	9617	50.27,2	068
22	14.41,85	9635	2. 6.31,4	070
23	0.16.39,72	1,9655	+ 2.22.35,6	16,070

Par. à 0h = 57′ 1″,6. Dem. D. à 0h = 15′ 33″,9.

Dimanche 27.

0	0.18.37,71	1,9675	+ 2.38.39,9	16,069
1	20.35,82	9696	54.44,0	067
2	22.34,06	9718	3.10.47,9	064
3	24.32,44	9741	26.51,6	060
4	26.30,95	9765	42.55,0	054
5	28.29,61	9789	58.58,0	046
6	30.28,41	9813	4.15. 0,4	037
7	32.27,37	9839	31. 2,3	027
8	34.26,49	9866	47. 3,6	016
9	36.25,77	9893	5. 3. 4,2	004
10	38.25,21	9922	19. 4,0	15,990
11	40.24,83	9952	35. 2,9	974
12	42.24,63	9982	51. 0,8	957
13	44.24,61	2,0012	6. 6.57,7	939
14	46.24,77	0043	22.53,6	920
15	48.25,13	0076	38.48,2	899
16	50.25,69	0110	54.41,5	877
17	52.26,45	0144	7.10.33,5	854
18	54.27,41	0178	26.24,0	830
19	56.28,58	0214	42.13,0	804
20	58.29,98	0251	58. 0,4	776
21	1. 0.31,60	0288	8.13.46,1	747
22	2.33,44	0326	29.30,0	717
23	1. 4.35,51	2,0365	+ 8.45.12,0	15,686

Par. à 0h = 57′ 3″,4. Dem. D. à 0h = 15′ 42″,0

Lundi 28.

	h m s	s	° ′ ″	+ ″
	1. 6.37,82	2,0405	+ 9. 0.52,2	15,652
	8.40,37	0445	16.30,3	618
	10.43,16	0486	32. 6,3	582
	12.46,21	0528	47.40,0	544
	14.49,51	0571	10. 3.11,5	505
	16.53,07	0615	18.40,6	465
	18.56,90	0660	34. 7,3	424
	21. 1,00	0706	49.31,4	380
	23. 5,38	0752	11. 4.52,9	336
	25.10,03	0799	20.11,7	289
	27.14,97	0847	35.27,6	241
	29.20,20	0896	50.40,6	193
	31.25,72	0945	12. 5.50,7	143
	33.31,54	0995	20.57,7	090
	35.37,66	1046	36. 1,5	036
	37.44,09	1097	51. 2,0	14,981
	39.50,83	1149	13. 5.59,2	924
	41.57,88	1203	20.52,9	866
	44. 5,26	1256	35.43,1	806
	46.12,96	1310	50.29,7	744
	48.20,99	1365	14. 5.12,5	682
	50.29,35	1421	19.51,5	618
	52.38,05	1478	34.26,5	552
	1.54.47,09	2,1536	+14.48.57,6	14,484

Par. à 0h = 57′ 58″,2. Dem. D. à 0h = 15′ 49″,4.

Mardi 29.

	1.56.56,48	2,1594	+15. 3.24,6	14,415
	59. 6,22	1652	17.47,3	344
	2. 1.16,31	1712	32. 5,8	272
	3.26,76	1772	46.19,9	198
	5.37,57	1832	16. 0.29,5	122
	7.48,75	1893	14.34,4	044
	10. 0,29	1955	28.34,7	13,965
	12.12,21	2017	42.30,2	884
	14.24,50	2080	56.20,8	803
	16.37,18	2144	17.10. 6,5	720
	18.50,23	2208	23.47,1	633
	21. 3,68	2273	37.22,4	546
	23.17,51	2339	50.52,5	458
	25.31,74	2405	18. 4.17,3	368
	27.46,36	2470	17.36,6	275
	30. 1,39	2536	30.50,3	181
	32.16,81	2603	43.58,3	085
	34.32,63	2671	57. 0,5	12,988
	36.48,87	2740	19. 9.56,8	888
	39. 5,52	2809	22.47,1	788
	41.22,58	2878	35.31,3	685
	43.40,05	2947	48. 9,3	581
	45.57,94	3017	20. 0.41,0	476
	2.48.16,25	2,3087	+20.13. 6,4	12,369

Par. à 0h = 58′ 21″,0. Dem. D. à 0h = 15′ 55″,8

MARS 1876.

Mercredi 1.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass		PA ho
		2s.		+		0,		16′		58′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.50.34,97	3157	+20.25.25,3	12,260	19.47.55,00	38055	1,10435	1,3	71,12	42,
1	52.54,12	3227	37.37,6	149	20.45.45,71	38192	10045	1,5	24	43,
2	55.13,69	3297	49.43,2	036	21.43.35,99	38328	09645	1,8	36	43,
3	57.33,69	3369	21. 1.42,0	11,921	22.41.25,85	38466	09233	2,0	48	44,
4	59.54,12	3440	13.33,8	805	23.39.15,28	38603	08814	2,2	60	45,
5	3. 2.14,97	3511	25.18,6	688	0.37. 4,28	38740	08387	2,4	72	46,
6	4.36,25	3582	36.56,3	568	1.34.52,86	38877	07944	2,6	84	46,
7	6.57,95	3654	48.26,7	447	2.32.41,02	39015	07492	2,8	96	47,
8	9.20,10	3726	59.49,9	325	3.30.28,72	39151	07033	3,0	72,08	48,
9	11.42,66	3798	22.11. 5,7	200	4.28.16,02	39288	06556	3,2	20	49,
10	14. 5,67	3869	22.13,9	073	5.26. 2,87	39423	06067	3,4	32	49,
11	16.29,10	3941	33.14,4	10,944	6.23.49,29	39559	05563	3,6	44	50,
12	18.52,96	4012	44. 7,2	816	7.21.35,29	39697	05057	3,8	56	51,
13	21.17,24	4083	54.52,3	685	8.19.20,87	39827	04533	4,0	68	51,
14	23.41,96	4155	23. 5.29,4	551	9.17. 6,00	39962	03990	4,2	80	52,
15	26. 7,11	4227	15.58,4	415	10.14.50,71	40096	03432	4,4	92	53,
16	28.32,70	4299	26.19,2	279	11.12.34,98	40231	02867	4,6	73,04	53,
17	30.58,71	4370	36.31,8	141	12.10.18,82	40364	02289	4,8	16	54,
18	33.25,14	4441	46.36,1	001	13. 8. 2,25	40495	01686	4,9	27	55,
19	35.52,01	4513	56.31,9	9,859	14. 5.45,24	40627	01071	5,1	39	56,
20	38.19,32	4583	24. 6.19,2	716	15. 3.27,78	40755	00442	5,3	51	56,
21	40.47,01	4653	15.57,8	570	16. 1. 9,95	40884	0,99789	5,5	62	57,
22	43.15,14	4723	25.27,6	424	16.58.51,68	41013	99128	5,7	74	58,
23	3.45.43,69	4793	+24.34.48,6	9,276	17.56.32,98	41140	0,98445	5,9	73,85	58,

17 Taureau ♈ = 3h 37m 30s,95, D = +23° 43′; 27 Taureau ♈ = 3h 41m 47s,57 D = + 23°,40′.

Jeudi 2.

		2s		+		0,		16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	3.48.12,66	4863	+24.44. 0,7	9,126	18.54.13,87	41268	0,97742	6,0	73,96	59,
1	50.42,05	4932	53. 3,7	8,974	19.51.54,34	41395	97018	6,2	74,08	59,
2	53.11,85	5000	25. 1.57,6	822	20.49.34,39	41518	96281	6,4	19	60,
3	55.42,05	5066	10.42,3	667	21.47.14,05	41638	95516	6,5	30	61,
4	58.12,64	5132	19.17,6	510	22.44.53,32	41757	94727	6,7	41	61,
5	4. 0.43,63	5199	27.43,5	353	23.42.32,18	41877	93923	6,9	52	62,
6	3.15,03	5266	35.59,9	193	0.40.10,64	41998	93098	7,0	62	62,
7	5.46,83	5331	44. 6,6	031	1.37.48,69	42115	92226	7,2	73	63,
8	8.19,01	5395	52. 3,6	7,869	2.35.26,37	42229	91346	7,3	84	64,
9	10.51,57	5459	59.50,9	706	3.33. 3,67	42343	90442	7,5	94	64,
10	13.24,52	5522	26. 7.28,3	540	4.30.40,57	42455	89501	7,6	75,04	65,
11	15.57,84	5584	14.55,7	373	5.28.17,11	42565	88533	7,8	14	65,
12	18.31,53	5646	22.13,0	204	6.25.53,28	42676	87530	7,9	23	66,
13	21. 5,59	5707	29.20,2	034	7.23.29,07	42784	86497	8,1	33	66,
14	23.40,01	5766	36.17,1	6,863	8.21. 4,51	42888	85433	8,2	43	67,
15	26.14,78	5824	43. 3,8	691	9.18.39,59	42991	84336	8,4	52	67,
16	28.49,90	5881	49.40,0	516	10.16.14,33	43091	83189	8,5	61	68,
17	31.25,36	5938	56. 5,7	341	11.13.48,73	43190	82011	8,7	70	69,
18	34. 1,16	5994	27. 2.20,9	165	12.11.22,78	43286	80792	8,8	79	69,
19	36.37,29	6049	8.25,5	5,987	13. 8.56,51	43382	79524	9,0	88	70,
20	39.13,75	6102	14.19,3	807	14. 6.29,91	43474	78202	9,1	97	70,
21	41.50,52	6154	20. 2,4	627	15. 4. 2,99	43565	76839	9,3	76,05	71,
22	44.27,60	6205	25.34,6	446	16. 1.35,77	43654	75423	9,4	13	71,
23	4.47. 4,98	6255	+27.30.55,9	5,263	16.59. 8,24	43741	0,73942	9,5	76,21	72,

χ′ Taureau ♈ = 4h 15m 2s,65, D = + 25° 20′; 103 Taureau ♈ = 5h 0m 34s,11, D = + 24°6′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Vendredi 3.							
		2s		+		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	4.49.42,66	6304	+27.36. 6,1	5,079	17.56.40,42	43823	0,72400	9,6	76,28	12,4
1	52.20,63	6351	41. 5,3	4,894	18.54.12,31	43906	70792	9,8	35	12,9
2	54.58,87	6396	45.53,3	707	19.51.43,92	43983	69104	9,9	42	13,4
3	57.37,39	6440	50.30,1	520	20.49.15,26	44059	67347	10,0	49	13,8
4	5. 0.16,16	6483	54.55,7	332	21.46.46,35	44133	65505	10,1	56	14,3
5	2.55,19	6525	59. 9,9	142	22.44.17,17	44206	63560	10,2	62	14,7
6	5.34,46	6563	28. 3.12,7	3,952	23.41.47,76	44272	61524	10,3	68	15,1
7	8.13,95	6602	7. 4,1	761	0.39.18,12	44336	59375	10,5	74	15,5
8	10.53,68	6640	10.44,0	569	1.36.48,25	44401	57103	10,6	80	15,9
9	13.33,63	6675	14.12,4	377	2.34.18,16	44462	54703	10,7	86	16,3
10	16.13,78	6708	17.29,2	183	3.31.47,86	44518	52138	10,8	91	16,7
11	18.54,14	6740	20.34,3	2,988	4.29.17,36	44572	49394	10,9	96	17,1
12	21.34,67	6771	23.27,7	792	5.26.46,69	44624	46450	11,0	77,01	17,5
13	24.15,39	6800	26. 9,3	596	6.24.15,82	44673	43290	11,1	06	17,9
14	26.56,28	6827	28.39,2	400	7.21.44,79	44719	39883	11,2	10	18,3
15	29.37,32	6852	30.57,3	202	8.19.13,60	44761	36146	11,3	14	18,6
16	32.18,51	6876	33. 3,4	005	9.16.42,27	44802	32077	11,4	18	19,0
17	34.59,84	6898	34.57,8	1,807	10.14.10,80	44840	27564	11,5	21	19,3
18	37.41,30	6918	36.40,3	608	11.11.39,19	44874	22498	11,6	24	19,6
19	40.22,87	6937	38.10,8	408	12. 9. 7,48	44905	16731	11,7	27	20,0
20	43. 4,55	6954	39.29,3	209	13. 6.35,66	44934	10115	11,8	29	20,3
21	45.46,32	6969	40.35,9	009	14. 4. 3,74	44959	02262	11,9	31	20,6
22	48.28,18	6982	41.30,4	0,808	15. 1.31,74	44980	9,92615	12,0	33	20,9
23	5.51.10,11	6993	+28.42.12,9	0,608	15.58.59,66	44999	9,80265	12,0	77,35	21,2

β Taureau ☊ = 5h 18m 28s,06, D = + 28° 30′; 136 Taureau ☊ = 5h 45m 33s, 09, D = + 27° 35′

			Samedi 4.							
		2s		+		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	5.53.52,10	7003	+28.42.43,3	0,406	16.56.27,53	45016	9,62728	12,1	77,36	21,4
1	56.34,15	7010	43. 1,6	205	17.53.55,34	45030	33051	12,1	37	21,7
2	59.16,23	7016	43. 7,9	+ 004	18.51.23,11	45038	7,62082	12,2	37	21,9
3	6. 1.58,35	7020	43. 2,1	— 197	19.48.50,85	45045	9,31324	12,2	38	22,1
4	4.40,48	7022	42.44,2	399	20.46.18,58	45048	61974	12,3	38	22,4
5	7.22,62	7023	42.14,2	600	21.43.46,29	45052	79692	12,3	38	22,6
6	10. 4,76	7022	41.32,2	801	22.41.14,01	45048	92240	12,4	38	22,8
7	12.46,88	7019	40.38,1	1,002	23.38.41,74	45043	0,01964	12,4	37	23,0
8	15.28,98	7014	39.31,9	204	0.36. 9,50	45035	09939	12,5	36	23,2
9	18.11,04	7007	38.13,6	406	1.33.37,30	45023	16675	12,5	35	23,4
10	20.53,06	6998	36.43,2	607	2.31. 5,13	45008	22477	12,6	33	23,6
11	23.35,02	6986	35. 0,8	807	3.28.33,03	44987	27570	12,6	31	23,8
12	26.16,90	6973	33. 6,4	2,007	4.26. 1,01	44966	32128	12,7	29	23,9
13	28.58,70	6960	31. 0,0	207	5.23.29,06	44944	36252	12,7	27	24,1
14	31.40,41	6945	28.41,6	407	6.20.57,21	44919	40019	12,8	24	24,2
15	34.22,03	6927	26.11,1	607	7.18.25,44	44888	43484	12,8	21	24,3
16	37. 3,53	6906	23.28,7	806	8.15.53,80	44853	46677	12,8	18	24,4
17	39.44,90	6884	20.34,4	3,003	9.13.22,29	44816	49623	12,8	14	24,5
18	42.26,14	6861	17.28,3	201	10.10.50,90	44777	52394	12,9	10	24,6
19	45. 7,23	6836	14.10,3	398	11. 8.19,67	44734	54973	12,9	06	24,7
20	47.48,17	6809	10.40,5	595	12. 5.48,59	44688	57431	13,0	02	24,8
21	50.28,94	6781	6.58,9	790	13. 3.17,67	44641	59723	13,0	76,97	24,9
22	53. 9,54	6752	3. 5,6	985	14. 0.46,93	44592	61900	13,0	92	24,9
23	6.55.49,96	6720	+27.59. 0,6	4,180	14.58.16,36	44538	0,63972	13,0	76,87	25,0

53 Gémeaux ☊ = 7h 8m 14s, 09, D = + 28° 7′; 59 Gémeaux ☊ = 7h 16m 52s, 15, D = + 27° 53′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.58.30,18	6686	+27.54.44,0	4,374	15.55.46,00	44480	0,65940	13,0	76,81	25,0
1	7. 1.10,19	6651	50.15,7	567	16.53.15,85	44421	67812	13,0	76	25,0
2	3.49,99	6615	45.35,9	758	17.50.45,90	44359	69588	13,0	70	25,0
3	6.29,57	6578	40.44,7	948	18.48.16,18	44296	71286	13,0	64	25,0
4	9. 8,92	6538	35.42,1	5,139	19.45.46,69	44228	72928	13,0	58	25,0
5	11.48,03	6498	30.28,0	329	20.43.17,43	44160	74502	13,0	51	24,9
6	14.26,89	6455	25. 2,6	517	21.40.48,43	44086	76004	13,0	44	24,9
7	17. 5,49	6411	19.25,9	704	22.38.19,69	44009	77449	13,0	37	24,8
8	19.43,82	6366	13.38,1	889	23.35.51,21	43931	78831	13,0	30	24,8
9	22.21,88	6320	7.39,2	6,074	0.33.23,01	43852	80171	13,0	22	24,7
10	24.59,66	6273	1.29,2	258	1.30.55,09	43771	81464	12,9	14	24,6
11	27.37,15	6223	26.55. 8,2	441	2.28.27,45	43685	82712	12,9	06	24,5
12	30.14,34	6173	48.36,3	621	3.26. 0,12	43598	83905	12,9	75,98	24,4
13	32.51,22	6120	41.53,7	800	4.23.33,10	43506	85060	12,8	90	24,3
14	35.27,78	6067	35. 0,3	980	5.21. 6,39	43413	86191	12,8	81	24,2
15	38. 4,03	6014	27.56,1	7,158	6.18.40,00	43321	87280	12,7	72	24,0
16	40.39,95	5960	20.41,3	334	7.16.13,94	43227	88331	12,7	63	23,9
17	43.15,54	5904	13.16,0	508	8.13.48,20	43130	89344	12,6	54	23,7
18	45.50,79	5847	5.40,3	681	9.11.22,81	43031	90330	12,6	44	23,5
19	48.25,70	5788	25.57.54,3	852	10. 8.57,76	42927	91282	12,5	34	23,3
20	51. 0,25	5729	49.58,0	8,023	11. 6.33,06	42822	92213	12,5	24	23,1
21	53.34,45	5670	41.51,5	192	12. 4. 8,72	42718	93114	12,4	14	22,8
22	56. 8,29	5609	33.34,9	360	13. 1.44,74	42610	93992	12,4	04	22,6
23	7.58.41,76	5548	+25.25. 8,3	8,525	13.59.21,12	42501	0,94835	12,3	74,94	22,3

ρ Gémeaux ☊ = 7h 45m 56s,17, D = + 27° 5′; λ Écrevisse ☊ = 8h 13m 11s,51, D = + 24° 25′.

Lundi 6.

		2s		—		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			′	s	″
0	8. 1.14,86	5485	+25.16.31,8	8,690	14.56.57,88	42384	0,95663	12,2	74,84	22,0
1	3.47,57	5420	7.45,5	852	15.54.35,03	42274	96460	12,2	74	21,7
2	6.19,90	5356	24.58.49,5	9,013	16.52.12,55	42159	97238	12,1	64	21,4
3	8.51,84	5292	49.43,9	172	17.49.50,47	42045	97992	12,0	53	21,1
4	11.23,40	5227	40.28,8	330	18.47.28,77	41928	98729	11,9	43	20,8
5	13.54,56	5160	31. 4,3	487	19.45. 7,46	41807	99449	11,8	32	20,5
6	16.25,32	5094	21.30,4	644	20.42.46,56	41689	1,00157	11,7	21	20,1
7	18.55,68	5027	11.47,2	794	21.40.26,05	41567	00822	11,6	10	19,7
8	21.25,64	4959	1.55,1	944	22.38. 5,95	41443	01477	11,5	73,99	19,3
9	23.55,19	4891	23.51.53,9	10,094	23.35.46,26	41320	02122	11,4	88	18,9
10	26.24,33	4822	41.43,8	241	0.33.26,97	41194	02745	11,3	76	18,5
11	28.53,05	4753	31.24,9	388	1.31. 8,11	41067	03359	11,2	64	18,1
12	31.21,37	4684	20.57,2	531	2.28.49,65	40941	03948	11,0	52	17,6
13	33.49,25	4614	10.21,0	675	3.26.31,62	40813	04532	10,9	41	17,2
14	36.16,72	4543	22.59.36,2	817	4.24.14,01	40682	05101	10,8	30	16,7
15	38.43,77	4473	48.43,0	955	5.21.56,81	40554	05646	10,6	18	16,2
16	41.10,40	4403	37.41,6	11,090	6.19.40,04	40424	06172	10,5	06	15,7
17	43.36,60	4331	26.32,2	225	7.17.23,70	40292	06693	10,4	72,94	15,2
18	46. 2,37	4260	15.14,6	360	8.15. 7,78	40158	07207	10,2	82	14,7
19	48.27,72	4189	3.49,0	492	9.12.52,29	40025	07703	10,1	70	14,2
20	50.52,64	3118	21.52.15,6	621	10.10.37,23	39892	08182	9,9	58	13,6
21	53.17,14	4047	40.34,5	749	11. 8.22,58	39759	08653	9,7	46	13,0
22	55.41,20	3975	28.45,7	875	12. 6. 8,38	39623	09110	9,6	34	12,4
23	8.58. 4,84	3904	+21.16.49,4	12,000	13. 3.54,59	39490	1,09560	9,4	72,22	11,8

7 Écrevisse ☊ = 8h 36m 8s,45, D = + 21° 55′; 79 Écrevisse ☊ = 9h 3m 15s,43, D = + 22° 31′.

Digitized by Google

MARS 1878.

Mardi 7.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9. 0.28,05	3830	+21. 4.45,7	12,122	14. 1.41,24	39349	1,09993	9,2	72,10	71,2
1	2.50,82	3760	20.52.34,7	243	14.59.28,33	39216	10420	9,0	71,98	70,6
2	5.13,17	3690	40.16,5	361	15.57.15,83	39083	10831	8,9	86	70,0
3	7.35,10	3619	27.51,3	477	16.55. 3,76	38947	11232	8,7	74	69,3
4	9.56,59	3548	15.19,2	592	17.52.52,13	38811	11624	8,5	62	68,6
5	12.17,65	3477	2.40,2	706	18.50.40,92	38674	12011	8,3	50	67,9
6	14.38,30	3406	19.49.54,5	817	19.48.30,13	38537	12393	8,1	39	67,2
7	16.58,52	3335	37. 2,1	926	20.46.19,77	38400	12745	7,9	27	66,5
8	19.18,31	3264	24. 3,3	13,033	21.44. 9,83	38264	13098	7,7	15	65,8
9	21.37,68	3193	10.58,1	139	22.42. 0,32	38125	13445	7,5	03	65,0
10	23.56,63	3123	18.57.46,6	243	23.39.51,23	37989	13783	7,3	70,91	64,3
11	26.15,16	3054	44.28,9	345	0.37.42,55	37853	14110	7,1	79	63,5
12	28.33,28	2984	31. 5,2	445	1.35.34,29	37716	14429	6,9	68	62,7
13	30.50,98	2915	17.35,5	543	2.33.26,45	37580	14739	6,7	56	61,9
14	33. 8,26	2846	4. 0,0	640	3.31.19,02	37443	15044	6,5	44	61,1
15	35.25,14	2778	17.50.18,8	734	4.29.12,00	37307	15338	6,2	33	60,2
16	37.41,61	2711	36.32,0	826	5.27. 5,39	37175	15623	6,0	21	59,4
17	39.57,68	2644	22.39,7	916	6.24.59,17	37042	15899	5,8	10	58,5
18	42.13,34	2576	8.42,1	14,005	7.22.53,37	36906	16171	5,5	69,99	57,6
19	44.28,59	2510	16.54.39,1	092	8.20.47,98	36774	16435	5,3	87	56,7
20	46.43,45	2445	40.31,0	179	9.18.42,97	36644	16691	5,0	76	55,8
21	48.57,92	2379	26.17,8	261	10.16.38,36	36511	16943	4,8	65	54,9
22	51.11,99	2314	11.59,7	342	11.14.34,15	36379	17184	4,5	54	54,0
23	9.53.25,68	2250	+15.57.36,7	14,422	12.12.30,31	36250	1,17421	4,3	69,43	53,0

8 Lion ♃ = 9h 30m 13s,92, D = + 17°0; 37 Lion ♃ = 10h 10m 3s,32, D = + 14° 21′.

Mercredi 8.

		2s		—		0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.55.38,99	2186	+15.43. 9,0	14,500	13.10.26,86	36120	1,17650	64,0	69,32	52,0
1	57.51,91	2122	28.36,7	575	14. 8.23,80	35990	17869	63,8	21	51,0
2	10. 0. 4,45	2059	13.59,9	650	15. 6.21,11	35861	18088	63,5	10	50,0
3	2.16,62	1997	14.59.18,7	723	16. 4.18,80	35735	18299	63,2	00	49,0
4	4.28,41	1934	44.33,3	792	17. 2.16,87	35606	18497	63,0	68,89	48,0
5	6.39,83	1873	29.43,7	861	18. 0.15,30	35478	18695	62,7	79	47,0
6	8.50,89	1813	14.50,0	929	18.58.14,10	35357	18888	62,4	69	45,9
7	11. 1,59	1753	13.59.52,2	995	19.56.13,25	35232	19076	62,1	58	44,9
8	13.11,93	1693	44.50,6	15,057	20.54.12,77	35108	19250	61,8	48	43,8
9	15.21,91	1635	29.45,4	117	21.52.12,65	34988	19419	61,5	38	42,7
10	17.31,55	1578	14.36,5	178	22.50.12,86	34869	19588	61,2	28	41,6
11	19.40,84	1521	12.59.24,0	236	23.48.13,43	34750	19750	60,9	18	40,5
12	21.49,79	1464	44. 8,1	292	0.46.14,34	34630	19905	60,6	08	39,3
13	23.58,40	1407	28.48,9	347	1.44.15,58	34510	20051	60,3	67,98	38,2
14	26. 6,67	1351	13.26,4	401	2.42.17,17	34392	20206	60,0	89	37,0
15	28.14,62	1297	11.58. 0,8	452	3.40.19,07	34279	20345	59,7	79	35,8
16	30.22,25	1245	42.32,2	502	4.38.21,30	34169	20482	59,4	70	34,6
17	32.29,55	1192	27. 0,6	551	5.36.23,86	34056	20615	59,1	61	33,4
18	34.36,54	1139	11.26,1	596	6.34.26,72	33943	20736	58,7	52	32,2
19	36.43,21	1087	10.55.49,0	644	7.32.29,91	33832	20856	58,4	43	31,0
20	38.49,58	1036	40. 9,3	683	8.30.33,40	33723	20970	58,0	34	29,8
21	40.55,64	0986	24.27,0	726	9.28.37,19	33616	21082	57,7	25	28,5
22	43. 1,41	0938	8.42,2	765	10.26.41,28	33514	21189	57,3	16	27,3
23	10.45. 6,89	0889	+ 9.52.55,2	15,802	11.24.45,65	33409	21287	56,9	67,08	26,0

ρ Lion ♃ = 10h 26m 18s,84, D = + 9° 58′; χ Lion ♃ = 10h 58m 39s,13, D = + 8° 1′.

Digitized by Google

MARS 1876.

Jours	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2 ou 1s		—		0,		15′		57′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.47.12,08	0841	+ 9.37. 5,9	15,839	12.22.50,32	33305	1,21385	56,6	67,00	84,7
1	49.16,98	0794	21.14,5	873	13.20.55,28	33203	21475	56,3	66,92	83,4
2	51.21,60	0747	5.21,1	906	14.19. 0,51	33102	21561	55,9	84	82,1
3	53.25,94	0701	8.49.25,7	939	15.17. 6,03	33002	21648	55,5	76	80,7
4	55.30,01	0657	33.28,4	969	16.15.11,82	32906	21727	55,2	68	79,4
5	57.33,82	0614	17.29,4	996	17.13.17,86	32810	21796	54,8	60	78,0
6	59.37,37	0570	1.28,8	16,023	18.11.24,17	32716	21867	54,4	53	76,6
7	11. 1.40,66	0527	7.45.26,6	049	19. 9.30,73	32622	21934	54,1	46	75,3
8	3.43,69	0485	29.22,9	073	20. 7.37,56	32530	21996	53,7	39	73,9
9	5.46,48	0445	13.17,8	096	21. 5.44,63	32442	22055	53,3	32	72,5
10	7.49,03	0405	6.57.11,4	116	22. 3.51,93	32354	22104	52,9	25	71,1
11	9.51,34	0366	41. 3,9	135	23. 1.59,48	32268	22154	52,5	18	69,7
12	11.53,42	0327	24.55,2	153	0. 0. 7,26	32181	22199	52,1	11	68,2
13	13.55,26	0289	8.45,5	169	0.58.15,27	32098	22239	51,7	04	66,8
14	15.56,88	0253	5.52.34,9	183	1.56.23,51	32018	22274	51,3	65,97	65,3
15	17.58,29	0218	36.23,5	196	2.54.31,95	31940	22306	50,9	91	63,8
16	19.59,49	0182	20.11,3	209	3.52.40,61	31860	22339	50,5	85	62,4
17	22. 0,47	0147	3.58,4	220	4.50.49,49	31782	22365	50,1	79	60,9
18	24. 1,25	0113	4.47.44,9	229	5.48.58,56	31706	22387	49,7	73	59,4
19	26. 1,83	0081	31.30,9	236	6.47. 7,84	31635	22403	49,3	67	57,9
20	28. 2,22	0049	15.16,5	242	7.45.17,31	31563	22417	48,9	62	56,4
21	30. 2,42	0018	3.59. 1,8	246	8.43.26,96	31494	22425	48,5	57	54,9
22	32. 2,43	9988	42.46,9	250	9.41.36,81	31426	22433	48,1	52	53,4
23	11.34. 2,27	9958	+ 3.26.31,8	16,252	10.39.46,82	31359	1,22437	47,6	65,47	51,9

89 Lion ☊ = 11h 28m 3s,13, D = + 3° 45′. β Vierge ☊ = 11h 44m 16s,06, D = + 2° 29′.

Vendredi 10.

Jours	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				—		0,		15′		57′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.36. 1,93	9930	+ 3.10.16,7	16,252	11.37.57,02	31295	1,22435	47,2	65,42	50,3
1	38. 1,42	9901	2.54. 1,5	252	12.36. 7,39	31229	22433	46,8	37	48,8
2	40. 0,74	9874	37.46,5	249	13.34.17,92	31169	22423	46,3	32	47,2
3	41.59,90	9848	21.31,6	246	14.32.28,61	31110	22413	45,9	27	45,6
4	43.58,91	9822	5.17,0	241	15.30.39,47	31052	22398	45,5	23	44,1
5	45.57,76	9797	1.49. 2,7	235	16.28.50,47	30995	22380	45,0	18	42,5
6	47.56,47	9774	32.48,8	228	17.27. 1,62	30943	22359	44,6	14	40,9
7	49.55,04	9750	16.35,4	218	18.25.12,90	30888	22331	44,2	10	39,3
8	51.53,47	9728	0.22,6	208	19.23.24,34	30837	22302	43,7	06	37,7
9	53.51,77	9706	0.44.10,4	197	20.21.35,89	30787	22270	43,3	02	36,1
10	55.49,94	9685	27.59,0	184	21.19.47,57	30740	22235	42,9	64,98	34,5
11	57.47,99	9666	+ 0.11.48,4	170	22.17.59,38	30697	22196	42,4	95	32,9
12	59.45,93	9647	− 0. 4.21,4	155	23.16.11,30	30654	22154	42,0	92	31,2
13	12. 1.43,75	9628	20.30,2	139	0.14.23,33	30610	22110	41,6	89	29,6
14	3.41,46	9610	36.38,0	121	1.12.35,48	30569	22058	41,1	86	28,0
15	5.39,07	9594	52.44,7	102	2.10.47,72	30532	22008	40,6	83	26,3
16	7.36,58	9578	1. 8.50,2	081	3. 9. 0,07	30495	21949	40,2	80	24,7
17	9.34,00	9562	24.54,4	059	4. 7.12,51	30459	21889	39,7	77	23,0
18	11.31,32	9547	40.57,3	038	5. 5.25,04	30424	21830	39,2	74	21,3
19	13.28,56	9534	56.58,9	014	6. 3.37,66	30394	21764	38,8	72	19,7
20	15.25,72	9521	2.12.58,9	15,987	7. 1.50,36	30364	21691	38,3	70	18,0
21	17.22,81	9509	28.57,3	961	8. 0. 3,12	30337	21619	37,9	68	16,3
22	19.19,82	9498	44.54,2	934	8.58.15,97	30311	21544	37,4	66	14,7
23	12.21.16,77	9486	+ 3. 0.49,4	15,906	9.56.28,87	30284	1,21467	37,0	64,64	13,0

τ Vierge ☊ = 12h 13m 35s,55, D = + 0° 2′. 38 Vierge ☊ = 12h 46m 52s,06, D = − 2° 52′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 11.							
		1s		—		0,		15′		56
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.23.13,65	9475	— 3.16.42,9	15,876	10.54.41,85	30258	1,21384	36,5	64,63	71,3
1	25.10,47	9466	32.34,5	845	11.52.54,89	30238	21299	36,1	61	69,7
2	27. 7,24	9459	48.24,3	813	12.51. 7,97	30222	21210	35,6	60	68,0
3	29. 3,97	9451	4. 4.12,1	780	13.49.21,10	30203	21119	35,2	59	66,3
4	31. 0,65	9443	19.57,9	745	14.47.34,28	30185	21022	34,7	58	64,6
5	32.57,28	9436	35.41,6	710	15.45.47,50	30169	20925	34,3	57	62,9
6	34.53,88	9431	51.23,1	674	16.44. 0,76	30157	20825	33,8	56	61,2
7	36.50,45	9427	5. 7. 2,4	635	17.42.14,05	30148	20717	33,4	55	59,5
8	38.47,00	9423	22.39,3	596	18.40.27,35	30139	20608	32,9	55	57,8
9	40.43,52	9419	38.13,9	557	19.38.40,69	30130	20499	32,4	54	56,1
10	42.40,02	9416	53.46,1	517	20.36.54,05	30123	20387	32,0	54	54,4
11	44.36,51	9415	6. 9.15,8	475	21.35. 7,41	30120	20269	31,5	54	52,7
12	46.33,00	9414	24.43,0	432	22.33.20,78	30118	20148	31,0	54	51,0
13	48.29,48	9413	40. 7,6	386	23.31.34,16	30116	20019	30,6	54	49,3
14	50.25,95	9413	55.29,5	342	0.29.47,54	30116	19894	30,1	54	47,5
15	52.22,43	9413	7.10.48,6	295	1.28. 0,92	30116	19761	29,7	54	45,8
16	54.18,91	9414	26. 4,9	249	2.26.14,30	30118	19630	29,2	55	44,1
17	56.15,40	9416	41.18,4	200	3.24.27,66	30123	19490	28,7	55	42,4
18	58.11,91	9419	56.28,9	150	4.22.41,01	30130	19347	28,2	56	40,7
19	13. 0. 8,43	9422	8.11.36,4	100	5.20.54,35	30137	19205	27,8	57	39,0
20	2. 4,98	9427	26.40,9	049	6.19. 7,65	30148	19058	27,3	58	37,3
21	4. 1,56	9432	41.42,3	14,996	7.17.20,93	30160	18905	26,8	59	35,6
22	5.58,16	9437	56.40,4	942	8.15.34,19	30171	18749	26,4	60	33,9
23	13. 7.54,80	9443	— 9.11.35,3	14,889	9.13.47,40	30185	1,18595	25,9	64,61	32,2

58 Vierge ♏ = 13h 10m 59s,13, D = — 9° 53′. *h* Vierge ♏ = 13h 26m 27s,97, D = — 9° 31′.

			Dimanche 12.							
		1s		—		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13. 9.51,48	9450	— 9.26.27,0	14,834	10.12. 0,58	30201	1,18434	25,4	64,63	90,5
1	11.48,20	9457	41.15,3	777	11.10.13,72	30217	18268	25,0	64	88,8
2	13.44,97	9465	56. 0,2	719	12. 8.26,80	30235	18097	24,5	66	87,1
3	15.41,79	9474	10.10.41,6	661	13. 6.39,84	30256	17926	24,0	68	85,4
4	17.38,66	9484	25.19,5	602	14. 4.52,83	30279	17752	23,6	70	83,7
5	19.35,60	9494	39.53,8	542	15. 3. 5,74	30302	17574	23,1	72	82,0
6	21.32,59	9504	54.24,5	481	16. 1.18,61	30325	17392	22,6	74	80,3
7	23.29,65	9516	11. 8.51,5	418	16.59.31,40	30353	17204	22,2	76	78,6
8	25.26,78	9527	23.14,6	354	17.57.44,13	30378	17011	21,7	78	76,9
9	27.23,98	9539	37.34,0	291	18.55.56,79	30406	16821	21,3	81	75,3
10	29.21,25	9551	51.49,5	226	19.54. 9,37	30433	16624	20,8	83	73,6
11	31.18,60	9565	12. 6. 1,1	161	20.52.21,88	30465	16426	20,4	86	71,9
12	33.16,04	9580	20. 8,8	094	21.50.34,30	30500	16221	19,9	89	70,3
13	35.13,56	9595	34.12,4	025	22.48.46,63	30534	16009	19,5	92	68,6
14	37.11,17	9610	48.11,8	13,956	23.46.58,88	30569	15797	19,0	95	66,9
15	39. 8,88	9625	13. 2. 7,1	888	0.45.11,02	30604	15586	18,6	98	65,3
16	41. 6,68	9641	15.58,3	818	1.43.23,08	30640	15368	18,1	65,01	63,6
17	43. 4,58	9658	29.45,2	746	2.41.35,04	30679	15142	17,7	04	62,
18	45. 2,58	9676	43.27,8	674	3.39.46,89	30720	14915	17,2	07	60,
19	47. 0,69	9694	57. 6,0	600	4.37.58,64	30761	14681	16,8	10	58,
20	48.58,91	9712	14.10.39,7	525	5.36.10,28	30802	14442	16,3	14	57,
21	50.57,24	9731	24. 9,0	451	6.34.21,80	30844	14204	15,9	17	55,
22	52.55,68	9750	37.33,9	376	7.32.33,22	30888	13964	15,5	21	54,
23	13.54.54,24	9770	— 14.50.54,2	13,299	8.30.44,51	30934	1,13715	15,0	65,25	52,

4679 B.A.C. ♏ = 13h 57m 45s,88, D = — 14° 22′. 4700 B.A.C. ♏ = 14h 3m 5s,63, D = — 15° 43′.

Digitized by Google

MARS 1876.

J. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 13.							
		1s ou 2s		—				15′		55′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			′	s	″
0	13.56.52,92	9790	—15. 4. 9,8	13,221	9.28.55,69	30979	1,13460	14,6	65,29	50,8
1	58.51,72	9811	17.20,7	144	10.27. 6,75	31027	13209	14,1	33	49,2
2	14. 0.50,66	9833	30.27,0	064	11.25.17,66	31076	12945	13,7	37	47,6
3	2.49,72	9854	43.28,4	12,983	12.23.28,46	31125	12677	13,3	41	46,0
4	4.48,91	9876	56.25,0	902	13.21.39,13	31174	12406	12,9	46	44,4
5	6.48,23	9898	16. 9.16,7	821	14.19.49,66	31222	12134	12,5	50	42,9
6	8.47,69	9922	22. 3,5	739	15.18. 0,06	31275	11858	12,1	55	41,4
7	10.47,30	9946	34.45,3	655	16.16.10,30	31331	11571	11,6	59	39,9
8	12.47,05	9970	47.22,1	571	17.14.20,41	31385	11284	11,2	63	38,4
9	14.46,94	9994	59.53,8	486	18.12.30,38	31439	10991	10,8	68	36,9
10	16.46,97	0018	17.12.20,4	400	19.10.40,20	31494	10693	10,4	72	35,4
11	18.47,15	0043	24.41,8	313	20. 8.49,88	31550	10389	10,0	77	83,9
12	20.47,49	0069	36.57,9	225	21. 6.59,40	31608	10080	9,6	82	32,4
13	22.47,98	0095	49. 8,8	138	22. 5. 8,76	31666	09772	9,2	87	30,9
14	24.48,63	0121	18. 1.14,4	048	23. 3.17,97	31724	09450	8,8	92	29,4
15	26.49,44	0148	13.14,6	11,958	0. 1.27,01	31785	09126	8,4	97	28,0
16	28.50,41	0175	25. 9,3	867	0.59.35,90	31844	08796	8,0	66,02	26,5
17	30.51,53	0202	36.58,6	776	1.57.44,64	31904	08464	7,6	07	25,1
18	32.52,82	0229	48.42,4	684	2.55.53,20	31965	08125	7,2	12	23,7
19	34.54,28	0257	19. 0.20,6	590	3.54. 1,60	32026	07776	6,8	17	22,2
20	36.55,92	0286	11.53,2	496	4.52. 9,82	32091	07426	6,4	22	20,8
21	38.57,72	0314	23.20,1	401	5.50.17,87	32153	07067	6,0	27	19,4
22	40.59,69	0343	34.41,3	306	6.48.25,76	32217	06706	5,6	32	18,0
23	14.43. 1,84	0372	—19.45.56,8	11,210	7.46.33,46	32281	1,06338	5,2	66,38	16,6

ν′ Balance ♎ = 14h 59m 55s,19, D = — 15° 50′. ι′ Balance ♎ = 15h 5m 10s,70, D = — 19° 19′.

			Mardi 14.							
		2s		—				14′		54′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.45. 4,15	0401	—19.57. 6,5	11,114	8.44.41,01	32345	1,05966	64,9	66,43	75,3
1	47. 6,55	0430	20. 8.10,4	016	9.42.48,37	32409	05583	64,5	48	73,9
2	49. 9,32	0460	19. 8,2	10,918	10.40.55,55	32475	05198	64,1	53	72,5
3	51.12,17	0490	30. 0,3	818	11.39. 2,56	32541	04801	63,8	59	71,2
4	53.15,21	0521	40.46,3	717	12.37. 9,38	32609	04395	63,4	64	69,9
5	55.18,42	0551	51.26,3	616	13.35.16,02	32675	03987	63,0	70	68,6
6	57.21,82	0582	21. 2. 0,2	514	14.33.22,48	32742	03570	62,7	76	67,3
7	59.25,40	0613	12.28,0	412	15.31.28,76	32810	03148	62,3	81	66,0
8	15. 1.29,17	0643	22.49,6	309	16.29.34,84	32877	02719	62,0	87	64,7
9	3.33,12	0674	33. 5,1	206	17.27.40,75	32943	02286	61,6	93	63,5
10	5.37,26	0705	43.14,3	101	18.25.46,47	33011	01838	61,3	98	62,2
11	7.41,59	0737	53.17,2	9,996	19.23.51,99	33080	01388	61,0	67,04	61,0
12	9.46,10	0768	22. 3.13,8	890	20.21.57,34	33148	00927	60,7	10	59,8
13	11.50,80	0800	13. 4,0	784	21.20. 2,50	33217	00461	60,3	15	58,6
14	13.55,70	0832	22.47,8	676	22.18. 7,45	33286	0,99982	60,0	21	57,4
15	16. 0,79	0863	32.25,1	568	23.16.12,22	33353	99496	59,7	27	56,2
16	18. 6,06	0894	41.55,9	459	0.14.16,81	33419	99002	59,4	33	55,1
17	20.11,52	0926	51.20,2	349	1.12.21,20	33488	98496	59,1	39	54,0
18	22.17,17	0958	23. 0.37,8	239	2.10.25,41	33556	97984	58,8	45	52,9
19	24.23,01	0990	9.48,9	129	3. 8.29,43	33624	97465	58,5	51	51,7
20	26.29,05	1022	18.53,3	017	4. 6.33,24	33693	96932	58,2	57	50,6
21	28.35,28	1054	27.50,9	8,905	5. 4.36,87	33761	96391	57,9	63	49,5
22	30.41,70	1086	36.41,9	793	6. 2.40,31	33830	95845	57,6	69	48,4
23	15.32.48,31	1118	—23.45.26,0	8,679	7. 0.43,55	33899	0,95280	57,3	67,74	47,3

ν′ Balance ♎ = 15h 32m 58s,51, D = — 23° 25′. π Scorpion ♏ = 15h 51m 22s,58, D = — 25° 45′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mercredi 15.					
		2s		—		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.34.55,11	1149	—23.54. 3,3	8,565	7.58.46,61	33965	0,94708	57,0	67,80	46,3
1	37. 2,10	1181	24. 2.33,7	450	8.56.49,48	34032	94124	56,7	86	45,2
2	39. 9,28	1212	10.57,2	335	9.54.52,15	34098	93531	56,4	92	44,2
3	41.16,65	1244	19.13,8	219	10.52.54,64	34166	92924	56,2	97	43,2
4	43.24,21	1276	27.23,4	102	11.50.56,94	34234	92304	55,9	68,03	42,2
5	45.31,96	1307	35.26,0	7,984	12.48.59,04	34300	91669	55,6	08	41,2
6	47.39,89	1338	43.21,5	866	13.47. 0,97	34365	91024	55,4	13	40,3
7	49.48,01	1369	51. 9,9	747	14.45. 2,70	34430	90365	55,1	19	39,3
8	51.56,32	1400	58.51,1	627	15.43. 4,25	34495	89689	54,9	25	38,4
9	54. 4,81	1430	25. 6.25,2	508	16.41. 5,62	34558	89008	54,6	30	37,5
10	56.13,48	1461	13.52,1	388	17.39. 6,80	34624	88312	54,4	36	36,6
11	58.22,34	1492	21.11,8	267	18.37. 7,80	34689	87597	54,1	41	35,7
12	16. 0.31,38	1522	28.24,1	145	19.35. 8,61	34752	86864	53,9	46	34,9
13	2.40,60	1552	35.29,2	023	20.33. 9,25	34815	86118	53,7	52	34,0
14	4.50,00	1582	42.26,9	6,900	21.31. 9,71	34877	85353	53,4	57	33,2
15	6.59,58	1611	49.17,2	777	22.29. 9,98	34938	84574	53,2	62	32,4
16	9. 9,33	1639	56. 0,1	654	23.27.10,09	34996	83780	53,0	67	31,6
17	11.19,25	1667	26. 2.35,6	530	0.25.10,03	35055	82966	52,8	72	30,8
18	13.29,34	1696	9. 3,6	405	1.23. 9,79	35115	82129	52,6	77	30,0
19	15.39,61	1725	15.24,1	279	2.21. 9,38	35174	81268	52,4	82	29,2
20	17.50,04	1753	21.37,0	152	3.19. 8,81	35232	80383	52,2	87	28,5
21	20. 0,64	1781	27.42,3	026	4.17. 8,06	35291	79486	52,0	92	27,8
22	22.11,41	1808	33.40,1	5,899	5.15. 7,15	35347	78563	51,8	97	27,1
23	16.24.22,34	1835	—26.39.30,2	5,771	6.13. 6,07	35402	0,77612	51,6	69,01	26,4

α Scorpion ☊ = 16h 21m 49s,50, D = — 26° 9′. τ Scorpion ☊ = 16h 28m 11s,02, D = — 27° 57′.

					Jeudi 16.					
		2s	°	—		0,		14′	54′	
h	h m s			″	h m s			″	s	″
0	16.26.33,43	1861	—26.45.12,6	5,643	7.11. 4,84	35456	0,76640	51,4	69,06	25,8
1	28.44,68	1887	50.47,3	515	8. 9. 3,45	35509	75646	51,2	11	25,1
2	30.56,08	1912	56.14,3	386	9. 7. 1,90	35561	74620	51,0	15	24,6
3	33. 7,63	1938	27. 1.33,6	256	10. 5. 0,21	35615	73561	50,9	19	33,9
4	35.19,34	1963	6.45,1	127	11. 2.58,36	35666	72482	50,7	24	23,3
5	37.31,19	1987	11.48,8	4,996	12. 0.56,36	35715	71360	50,5	28	22,7
6	39.43,19	2011	16.44,6	865	12.58.54,22	35763	70208	50,4	32	22,1
7	41.55,33	2035	21.32,6	734	13.56.51,94	35812	69025	50,2	36	21,5
8	44. 7,61	2057	26.12,7	603	14.54.49,51	35857	67808	50,1	40	21,0
9	46.20,02	2080	30.44,9	470	15.52.46,96	35904	66537	50,0	44	20,5
10	48.32,57	2102	35. 9,1	338	16.50.44,27	35949	65236	49,8	48	20,0
11	50.45,25	2123	39.25,4	205	17.48.41,44	35992	63886	49,6	51	19,5
12	52.58,06	2145	43.33,7	072	18.46.38,49	36037	62491	49,5	55	19,1
13	55.10,99	2165	47.34,0	3,938	19.44.35,42	36077	61040	49,4	59	18,6
14	57.24,04	2185	51.26,2	804	20.42.32,22	36117	59537	49,3	63	18,2
15	59.37,22	2204	55.10,4	670	21.40.28,90	36156	57981	49,2	66	17,8
16	17. 1.50,50	2223	58.46,6	535	22.38.25,48	36195	56355	49,1	70	17,4
17	4. 3,89	2241	28. 2.14,6	400	23.36.21,94	36231	54665	49,0	73	17,0
18	6.17,39	2259	5.34,6	265	0.34.18,30	36268	52907	48,9	76	16,7
19	8.31,00	2276	8.46,4	130	1.32.14,55	36302	51074	48,8	79	16,4
20	10.44,71	2293	11.50,0	2,994	2.30.10,69	36337	49146	48,7	82	16,1
21	12.58,52	2308	14.45,6	857	3.28. 6,74	36367	47114	48,6	84	15,8
22	15.12,41	2322	17.32,9	720	4.26. 2,71	36395	44981	48,5	87	15,5
23	17.17.26,39	2337	—28.20.12,0	2,584	5.23.58,58	36426	0,42753	48,5	69,89	15,2

43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 34s,56, D = — 28° 1′. 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 46s,13, D = — 27° 47′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PA ho
		2s		—		0,		14′		54
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	′
0	17.19.40,46	2351	—28.22.42,9	2,447	6.21.54,37	36454	0,40388	48,4	69,91	15
1	21.54,61	2365	25. 5,6	310	7.19.50,08	36482	37887	48,4	93	14
2	24. 8,84	2377	27.20,1	173	8.17.45,70	36507	35233	48,3	95	14
3	26.23,14	2389	29.26,3	034	9.15.41,26	36531	32363	48,3	97	14
4	28.37,51	2401	31.24,2	1,896	10.13.36,75	36555	29313	48,2	99	14
5	30.51,95	2412	33.13,8	758	11.11.32,16	36577	26032	48,2	70,01	14
6	33. 6,45	2421	34.55,1	620	12. 9.27,52	36595	22483	48,1	03	14
7	35.21,00	2430	36.28,2	482	13. 7.22,82	36613	18616	48,1	05	13
8	37.35,61	2439	37.52,9	343	14. 5.18,07	36631	14340	48,1	06	13
9	39.50,27	2447	39. 9,3	204	15. 3.13,27	36648	09596	48,0	08	13
10	42. 4,97	2454	40.17,4	066	16. 1. 8,42	36662	04309	48,0	09	13
11	44.19,72	2461	41.17,2	0,927	16.59. 3,53	36676	9,98242	48,0	10	13
12	46.34,51	2467	42. 8,6	787	17.56.58,60	36688	91131	48,0	11	13
13	48.49,33	2471	42.51,6	647	18.54.53,63	36696	82625	48,0	12	13
14	51. 4,17	2475	43.26,3	508	19.52.48,65	36704	72121	48,0	12	13
15	53.19,04	2479	43.52,7	369	20.50.43,63	36712	58238	48,0	13	13
16	55.33,93	2482	44.10,6	228	21.48.38,60	36718	37329	48,1	13	13
17	57.48,83	2485	44.20,1	— 090	22.46.33,56	36724	8,96960	48,1	14	13
18	18. 0. 3,75	2487	44.21,4	+ 048	23.44.28,49	36728	69660	48,1	14	13
19	2.18,67	2487	44.14,3	189	0.42.23,43	36728	9,29182	48,2	14	14
20	4.33,59	2487	43.58,7	329	1.40.18,37	36728	53256	48,2	14	14
21	6.48,52	2487	43.34,8	468	2.38.13,29	36728	68561	48,3	14	14
22	9. 3,43	2485	43. 2,6	607	3.36. 8,24	36724	79855	48,3	14	14
23	18.11.18,33	2483	—28.42.22,0	0,747	4.34. 3,19	36720	9,88868	48,4	70,14	14

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 55s,13, D = — 27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 35s,05, D = — 26° 27′.

Samedi 18.

h	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		14′		54′
				+				″	s	″
0	18.13.33,23	2480	—28.41.33,0	0,887	5.31.58,15	36714	9,96327	48,4	70,14	14
1	15.48,10	2476	40.35,6	1,026	6.29.53,14	36706	0,02650	48,5	13	15
2	18. 2,94	2472	39.29,9	165	7.27.48,15	36698	08168	48,5	13	15
3	20.17,77	2468	38.15,8	305	8.25.43,19	36690	13095	48,6	12	15
4	22.32,55	2463	36.53,3	444	9.23.38,26	36680	17491	48,7	11	15
5	24.47,31	2457	35.22,5	585	10.21.33,35	36668	21536	48,8	10	16
6	27. 2,03	2449	33.43,4	722	11.19.28,49	36652	25136	48,9	09	16
7	29.16,70	2441	31.55,9	860	12.17.23,67	36635	28483	49,0	08	16
8	31.31,33	2433	30. 0,2	998	13.15.18,90	36619	31592	49,1	06	17
9	33.45,90	2424	27.56,1	2,138	14.13.14,19	36601	34532	49,2	05	17
10	36. 0,42	2415	25.43,6	276	15.11. 9,52	36583	37247	49,3	03	17
11	38.14,89	2404	23.22,9	414	16. 9. 4,91	36561	39803	49,4	01	18
12	40.29,28	2393	20.53,9	552	17. 7. 0,38	36539	42217	49,5	69,99	18
13	42.43,60	2381	18.16,7	690	18. 4.55,91	36515	44503	49,6	97	19
14	44.57,85	2369	15.31,1	828	19. 2.51,52	36490	46675	49,7	95	19
15	47.12,03	2356	12.37,3	965	20. 0.47,19	36464	48729	49,9	92	20
16	49.26,12	2342	9.35,3	-3,101	20.58.42,96	36436	50675	50,0	90	20
17	51.40,13	2328	6.25,1	238	21.56.38,81	36408	52552	50,1	87	21
18	53.54,05	2314	3. 6,7	375	22.54.34,74	36379	54350	50,3	84	21
19	56. 7,89	2299	27.59.40,1	511	23.52.30,76	36349	56065	50,4	81	22
20	58.21,63	2282	56. 5,3	648	0.50.26,88	36314	57726	50,6	78	22
21	19. 0.35,27	2265	52.22,3	784	1.48.23,09	36280	59314	50,7	75	23
22	2.48,81	2248	48.31,2	919	2.46.19,41	36246	60835	50,9	72	23
23	19. 5. 2,24	2230	—27.44.32,0	4,054	3.44.15,83	36209	0,62304	51,0	69,69	24

σ Sagittaire ☊ = 19h 48m 14s,91, D = — 26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 24s,01, D = — 26° 32′

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PAR. S	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux ou la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19. 7.15,57	2212	—27.40.24,7	4,189	4.42.12,36	36172	0,63726	51,2	69,66	25,0
1	9.28,78	2192	36. 9,3	323	5.40. 9,01	36132	65092	51,3	63	25,6
2	11.41,87	2172	31.45,9	457	6.38. 5,77	36091	66416	51,5	59	26,3
3	13.54,85	2152	27.14,4	591	7.36. 2,65	36051	67702	51,7	56	27,0
4	16. 7,70	2132	22.35,0	724	8.33.59,66	36010	68940	51,9	52	27,7
5	18.20,43	2111	17.47,5	857	9.31.56,78	35967	70145	52,1	48	28,4
6	20.33,03	2089	12.52,1	990	10.29.54,04	35922	71316	52,3	44	29,2
7	22.45,50	2068	7.48,7	5,122	11.27.51,42	35880	72448	52,5	40	29,9
8	24.57.84	2046	2.37,4	254	12.25.48,94	35835	73551	52,7	36	30,7
9	27.10,05	2023	26.57.18,2	386	13.23.46,59	35788	74628	52,9	32	31,5
10	29.22,11	1999	51.51,1	517	14.21.44,38	35739	75669	53,1	28	32,3
11	31 34,03	1975	46.16,2	647	15.19.42,32	35690	76679	53,3	24	33,1
12	33.45,81	1950	40.33,5	777	16.17.40,40	35639	77666	53,6	19	33,9
13	35.57,43	1925	34.43,0	907	17.15.38,63	35588	78631	53,8	15	34,7
14	38. 8,91	1900	28.44,7	6,036	18.13.37,01	35536	79567	54,0	10	35,6
15	40.20,24	1875	22.38,7	165	19.11.35,53	35485	80483	54,3	06	36,5
16	42.31,41	1850	16.24,9	293	20. 9.34,22	35433	81374	54,5	01	37,4
17	44.42,43	1824	10. 3,5	420	21. 7.33,06	35379	82240	54,7	68,96	38,3
18	46.53,29	1797	3.34,5	546	22. 5.32,05	35324	83082	55,0	91	39,2
19	49. 3,99	1769	25.56.57,9	673	23. 3.31,21	35268	83912	55,2	87	40,1
20	51.14,52	1743	50.13,7	800	0. 1.30,54	35211	84731	55,5	82	41,1
21	53.24,90	1716	43.21,9	925	0.59.30,01	35156	85520	55,8	77	42,1
22	55.35,11	1689	36.22,6	7,050	1.57.29,66	35100	86307	56,0	72	43,1
23	19.57.45,16	1660	—25.29.15,8	7,175	2.55.29,46	35040	0,87075	56,3	68,67	44,1

c Sagittaire ☊ = 19h 55m 2s,20, D = — 28° 3′; ω Capricorne ☊ = 20h 44m 25s,23, D = —27° 24′.

Lundi 20.

		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19.59.55,03	1631	—25.22. 1,6	7,299	3.53.29,45	34979	0,87797	56,6	68,62	45,1
1	20. 2. 4,73	1602	14.39,9	422	4.51.29,61	34919	88521	56,9	57	46,1
2	4.14,25	1573	7.10,9	545	5.49.29,94	34858	89233	57,2	52	47,1
3	6.23,60	1544	24.59.34,5	666	6.47.30,45	34798	89922	57,5	47	48,2
4	8.32,78	1515	51.50,8	788	7.45.31,13	34737	90606	57,8	42	49,3
5	10.41,78	1486	43.59,8	910	8.43.31,98	34677	91279	58,1	36	50,4
6	12.50,61	1457	36. 1,6	8,030	9.41.33,01	34616	91931	58,4	31	51,5
7	14.59,26	1427	27.56,2	150	10.39.34,22	34552	92572	58,7	26	52,6
8	17. 7,73	1397	19.43,6	269	11.37.35,60	34489	93199	59,0	21	53,7
9	19.16,02	1367	11.23,9	388	12.35.37,17	34426	93818	59,3	15	54,9
10	21.24,13	1337	2.57,0	506	13.33.38,92	34363	94422	59,6	10	56,1
11	23.32,06	1307	23.54.23,1	622	14.31.40,84	34300	95008	59,9	04	57,3
12	25.39,81	1276	45.42,3	739	15.29.42,95	34234	95591	60,3	67,98	58,5
13	27.47,37	1245	36.54,4	855	16.27.45,25	34168	96161	60,6	93	59,7
14	29.54,74	1214	27.59,6	970	17.25.47,73	34102	96719	60,9	87	60,9
15	32. 1,94	1184	18.57,9	9,084	18.23.50,39	34039	97266	61,3	82	62,2
16	34. 8,96	1154	9.49,2	198	19.21.53,23	33975	97805	61,6	76	63,4
17	36.15,78	1123	0.33,9	312	20.19.56,26	33909	98338	61,9	71	64,7
18	38.22,43	1093	22.51.11,7	426	21.17.59,47	33844	98865	62,3	65	66,0
19	40.28,89	1062	41.42,7	538	22.16. 2,87	33778	99375	62,6	60	67,3
20	42.35,17	1031	32. 7,1	648	23.14. 6,44	33712	99870	63,0	54	68,6
21	44.41,26	1000	22.24,9	758	0.12.10,21	33646	1,00360	63,4	49	69,9
22	46.47,16	0969	12.36,1	868	1.10.14,17	33580	00845	63,7	43	71,2
23	20.48.52,89	0939	—22. 2.40,7	9,977	2. 8.18,29	33516	1,01320	64,1	67,38	72,5

ε Capricorne ☊ = 20h 55m 20s,60, D = —20° 21′; ε Capricorne ☊ = 21h 30m 7s,00, D = —20° 2′.

Digitized by Google

MARS 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Mardi 21.									
		2s		+			0,	15′	55′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	20.50.58,44	0909	−21.52.38,8	10,087	3. 6.22,60	33452	1,01794	4,5 67,32		13,9
1	53. 3,79	0878	42.30,3	195	4. 4.27,11	33386	02254	4,8 27		15,3
2	55. 8,97	0848	32.15,4	300	5. 2.31,78	33321	02697	5,2 21		16,7
3	57.13,97	0818	21.54,2	406	6. 0.36,64	33256	03141	5,6 16		18,1
4	59.18,79	0788	11.26,6	512	6.58.41,68	33191	03577	6,0 10		19,5
5	21. 1.23,42	0758	0.52,7	617	7.56.46,90	33126	04006	6,4 05		20,9
6	3.27,88	0728	20.50.12,5	721	8.54.52,30	33061	04428	6,8 66,99		22,3
7	5.32,16	0699	39.26,1	825	9.52.57,87	32998	04845	7,2 94		23,7
8	7.36,27	0670	28.33,5	927	10.51. 3,62	32935	05250	7,6 88		25,2
9	9.40,20	0640	17.34,8	11,028	11.49. 9,55	32869	05647	8,0 83		26,7
10	11.43,95	0611	6.30,1	129	12.47.15,65	32806	06041	8,4 77		28,1
11	13.47,53	0582	19.55.19,3	230	13.45.21,93	32742	06431	8,8 72		29,5
12	15.50,94	0553	44. 2,5	329	14.43.28,38	32679	06810	9,2 67		31,0
13	17.54,17	0524	32.39,8	427	15.41.35,00	32616	07182	9,6 62		32,5
14	19.57,23	0596	21.11,2	525	16.39.41,80	32554	07551	10,0 57		34,0
15	22. 0,13	0569	9.36,7	622	17.37.48,75	32495	07912	10,4 52		35,6
16	24. 2,86	0442	18.57.56,5	719	18.35.55,88	32435	08271	10,8 47		37,1
17	26. 5,43	0415	46.10,5	814	19.34. 3,17	32375	08620	11,3 42		38,6
18	28. 7,84	0388	34.18,8	908	20.32.10,61	32317	08962	11,7 37		40,2
19	30.10,09	0361	22.21,5	12,001	21.30.18,22	32257	09298	12,2 32		41,7
20	32.12,17	0335	10.18,6	095	22.28.26,00	32199	09635	12,6 27		43,3
21	34.14,10	0309	17.58.10,1	187	23.26.33,92	32142	09963	13,0 22		44,9
22	36.15,87	0283	45.56,1	278	0.24.42,01	32085	10284	13,4 17		46,4
23	21.38.17,49	0258	−17.33.36,7	12,369	1.22.50,24	32029	1,10602	13,9 66,12		48,0

δ Capricorne ☊ = 21h 40m 11s,49, D = −16° 42′; 50 Verseau ☊ = 22h 17m 48s,10, D = −14° 10′.

Mercredi 22.

		2s ou 1s		+			0,	15′	55′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	21.40.18,96	0232	−17.21.11,8	12,459	2.20.58,63	31971	1,10915	14,3 66,08		49,6
1	42.20,27	0207	8.41,6	546	3.19. 7,18	31915	11216	14,7 03		51,2
2	44.21,44	0183	16.56. 6,2	634	4.17.15,86	31862	11517	15,2 65,98		52,8
3	46.22,47	0160	43.25,5	721	5.15.24,69	31811	11813	15,6 94		54,4
4	48.23,35	0136	30.39,6	807	6.13.33,67	31757	12105	16,0 89		56,0
5	50.24,09	0112	17.48,5	891	7.11.42,78	31704	12387	16,5 85		57,6
6	52.24,69	0089	4.52,5	975	8. 9.52,04	31653	12667	16,9 81		59,3
7	54.25,16	0067	15.51.51,3	13,060	9. 8. 1,43	31603	12949	17,3 77		60,9
8	56.25,49	0045	38.45,1	145	10. 6.10,95	31554	13229	17,8 73		62,5
9	58.25,70	0024	25.33,9	227	11. 4.20,60	31507	13497	18,2 69		64,2
10	22. 0.25,78	0003	12.17,9	307	12. 2.30,38	31459	13757	18,7 65		65,8
11	2.25,74	9983	14.58.57,1	387	13. 0.40,27	31415	14016	19,1 61		67,4
12	4.25,57	9962	45.31,5	466	13.58.50,30	31367	14270	19,6 57		69,1
13	6.25,28	9942	32. 1,2	543	14.57. 0,45	31322	14516	20,0 53		70,7
14	8.24,87	9923	18.26,3	621	15.55.10,71	31280	14765	20,5 49		72,4
15	10.24,36	9904	4.46,7	697	16.53.21,09	31236	15005	20,9 46		74,1
16	12.23,72	9886	13.51. 2,6	772	17.51.31,58	31196	15241	21,4 42		75,7
17	14.22,98	9869	37.14,0	846	18.49.42,17	31158	15472	21,8 39		77,4
18	16.22,15	9852	23.21,0	920	19.47.52,86	31120	15703	22,3 36		79,1
19	18.21,21	9835	9.23,5	994	20.46. 3,66	31081	15931	22,7 33		80,8
20	20.20,17	9819	12.55.21,7	14,065	21.44.14,55	31045	16150	23,2 30		82,5
21	22.19,03	9803	41.15,7	135	22.42.25,55	31009	16365	23,7 27		84,2
22	24.17,80	9789	27. 5,5	205	23.40.36,64	30977	16578	24,1 24		85,9
23	22.26.16,49	9775	−12.12.51,1	14,274	0.38.47,80	30945	1,16788	24,6 65,21		87,6

λ Verseau ☊ = 22h 46m 8s,23, D = −8° 15′; ρ Verseau ☊ = 23h 7m 53s,58, D = −6° 43′.

Digitized by Google

MARS 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Jeudi 23.			+
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	22.28.15,10	1,9761	—11.58.32,6	14,341
1	30.13,62	9746	44.10,1	408
2	32.12,05	9733	29.43,6	475
3	34.10,41	9722	15.13,1	540
4	36. 8,71	9711	0.38,8	604
5	38. 6,94	9700	10.46. 0,6	667
6	40. 5,11	9690	31.18,7	728
7	42. 3,21	9680	16.33,2	787
8	44. 1,27	9671	1.44,1	847
9	45.59,26	9663	9.46.51,4	907
10	47.57,21	9655	31.55,2	966
11	49.55,11	9647	16.55,5	15,023
12	51.52,97	9640	1.52,4	079
13	53.50,79	9634	8.46.46,0	134
14	55.48,57	9628	31.36,3	187
15	57.46,32	9623	16.23,5	239
16	59.44,05	9620	1. 7,6	291
17	23. 1.41,76	9617	7.45.48,6	342
18	3.39,45	9614	30.26,6	391
19	5.37,13	9612	15. 1,7	439
20	7.34,79	9610	6.59.33,9	486
21	9.32,45	9610	44. 3,3	533
22	11.30,10	9611	28.29,9	578
23	23.13.27,77	1,9612	— 6.12.53,9	15,621
	Par. à 0h = 56′29″,3. Dem. D. à 0h = 15′25″,1.			
	Vendredi 24.			+
0	23.15.25,44	1,9612	— 5.57.15,4	15,664
1	17.23,11	9613	41.34,3	706
2	19.20,80	9616	25.50,7	747
3	21.18,51	9620	10. 4,7	786
4	23.16,24	9624	4.54.16,4	824
5	25.14,00	9629	38.25,8	861
6	27.11,80	9635	22.33,0	897
7	29. 9,63	9641	6.38,1	932
8	31. 7,50	9648	3.50.41,1	966
9	33. 5,42	9656	34.42,2	997
10	35. 3,38	9665	18.41,4	16,029
11	37. 1,40	9675	2.38,7	059
12	38.59,48	9685	2.46.34,3	087
13	40.57,62	9696	30.28,2	115
14	42.55,83	9708	14.20,5	140
15	44.54,11	9720	1.58.11,3	165
16	46.52,47	9733	42. 0,5	189
17	48.50,91	9747	25.48,4	212
18	50.49,44	9762	9.35,0	234
19	52.48,06	9777	0.53.20,3	254
20	54.46,77	9793	37. 4,5	273
21	56.45,58	9811	20.47,6	291
22	58.44,50	9829	— 0. 4.29,6	307
23	0. 0.43,53	1,9848	+ 0.11.49,2	16,321
	Par. à 0h = 57′10″,2. Dem. D. à 0h = 15′36″,4.			

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
Samedi 25.			+
h m s	s	° ′ ″	″
0. 2.42,67	1,9867	+ 0.28. 8,9	16,334
4.41,93	9887	44.29,4	347
6.41,31	9908	1. 0.50,6	357
8.40,82	9930	17.12,4	366
10.40,47	9953	33.34,7	375
12.40,25	9976	49.57,4	381
14.40,18	2,0000	2. 6.20,5	387
16.40,25	0025	22.44,0	391
18.40,48	0050	39. 7,6	394
20.40,86	0076	55.31,3	396
22.41,40	0103	3.11.55,1	396
24.42,11	0132	28.18,8	394
26.43,00	0162	44.42,4	391
28.44,06	0192	4. 1. 5,7	386
30.45,30	0222	17.28,7	380
32.46,72	0252	33.51,3	374
34.48,33	0285	50.13,5	365
36.50,15	0319	5. 6.35,1	354
38.52,17	0354	22.56,0	343
40.54,40	0388	39.16,2	330
42.56,83	0422	55.35,5	315
44.59,47	0458	6.11.53,9	299
47. 2,33	0496	28.11,3	281
0.49. 5,43	2,0534	+ 6.44.27,6	16,261
Par. à 0h = 57′50″,3. Dem. D. à 0h = 15′47″,2.			
Dimanche 26.			+
0.51. 8,75	2,0572	+ 7. 0.42,6	16,239
53.12,30	0612	16.56,3	217
55.16,10	0653	33. 8,6	193
57.20,14	0693	49.19,5	168
59.24,42	0735	8. 5.28,8	141
1. 1.28,96	0778	21.36,4	113
3.33,76	0822	37.42,2	083
5.38,83	0867	53.46,2	050
7.44,16	0911	9. 9.48,2	016
9.49,75	0957	25.48,1	15,981
11.55,63	1003	41.45,9	944
14. 1,79	1051	57.41,4	906
16. 8,24	1099	10.13.34,6	866
18.14,98	1147	29.25,3	824
20.22,01	1197	45.13,4	780
22.29,34	1247	11. 0.58,9	735
24.36,98	1298	16.41,6	688
26.44,92	1349	32.21,4	639
28.53,17	1401	47.58,3	589
31. 1,74	1455	12. 3.32,1	537
33.10,64	1510	19. 2,7	484
35.19,86	1565	34.30,1	429
37.29,41	1620	49.54,1	371
1.39.39,29	2,1675	+13. 5.14,6	15,312
Par. à 0h = 58′25″,3. Dem. D. à 0h = 15′56″,8.			

Digitized by Google

MARS 1876.

Lundi 27.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	1.41.49,51	2,1731	+13.20.31,5	15,251
1	44. 0,07	1788	35.44,7	189
2	46.10,98	1846	50.54,1	125
3	48.22,24	1905	14. 5.59,6	059
4	50.33,85	1964	21. 1,1	14,991
5	52.45,81	2024	35.58,5	921
6	54.58,14	2085	50.51,6	849
7	57.10,84	2147	15. 5.40,4	777
8	59.23,90	2208	20.24,8	702
9	2. 1.37,33	2269	35. 4,6	624
10	3.51,14	2332	49.39,7	546
11	6. 5,32	2396	16. 4.10,1	466
12	8.19,89	2460	18.35,6	384
13	10.34,84	2524	32.56,1	300
14	12.50,18	2589	47.11,5	214
15	15. 5,91	2655	17. 1.21,7	125
16	17.22,03	2720	15.26,5	035
17	19.38,55	2786	29.25,9	13,944
18	21.55,47	2852	43.19,7	850
19	24.12,78	2919	57. 7,9	754
20	26.30,50	2987	18.10.50,4	658
21	28.48,63	3055	24.26,9	558
22	31. 7,16	3123	37.57,4	458
23	2.33.26,10	2,3191	+18.51.21,8	13,355

Par. à 0^h = 58′ 53″,5. Dem. D. à 0^h = 16′ 4″,4.

Mardi 28.

0	2.35.45,45	2,3260	+19. 4.39,9	13,249
1	38. 5,22	3329	17.51,7	144
2	40.25,40	3398	30.57,1	035
3	42.46,00	3467	43.55,9	12,924
4	45. 7,01	3537	56.48,0	812
5	47.28,44	3607	20. 9.33,4	699
6	49.50,29	3677	22.12,0	584
7	52.12,56	3747	34.43,5	466
8	54.35,25	3817	47. 7,9	346
9	56.58,36	3887	59.25,0	224
10	59.21,89	3957	21.11.34,8	101
11	3. 1.45,84	4027	23.37,1	11,976
12	4.10,21	4097	35.31,9	850
13	6.35,01	4168	47.19,1	721
14	9. 0,23	4238	58.58,4	589
15	11.25,87	4308	22.10.29,8	457
16	13.51,93	4378	21.53,2	323
17	16.18,40	4447	33. 8,5	187
18	18.45,29	4517	44.15,6	049
19	21.12,61	4587	55.14,4	10,909
20	23.40,34	4656	23. 6. 4,7	768
21	26. 8,48	4724	16.46,5	625
22	28.37,02	4792	27.19,6	480
23	3.31. 5,97	2,4859	+23.37.44,0	10,333

Par. à 0^h = 59′ 13″,2. Dem. D. à 0^h = 16′ 9″,8.

Mercredi 29.

	h m s	s	° ′ ″	+ ″
	3.33.35,33	2,4927	+23.47.59,5	10,184
	36. 5,10	4996	58. 6,1	034
	38.35,28	5062	24. 8. 3,6	9,882
	41. 5,85	5127	17.51,9	729
	43.36,81	5192	27.31,0	574
	46. 8,16	5257	37. 0,7	416
	48.39,90	5322	46.20,9	257
	51.12,03	5386	55.31,6	097
	53.44,54	5448	25. 4.32,6	8,936
	56.17,42	5511	13.23,9	773
	58.50,67	5572	22. 5,3	608
	4. 1.24,29	5633	30.36,8	442
	3.58,27	5694	38.58,3	274
	6.32,62	5753	47. 9,7	104
	9. 7,32	5811	55.10,8	7,933
	11.42,35	5867	26. 3. 1,6	761
	14.17,72	5923	10.42,1	588
	16.53,42	5978	18.12,2	413
	19.29,46	6033	25.31,6	236
	22. 5,82	6085	32.40,4	058
	24.42,48	6135	39.38,5	6,878
	27.19,45	6185	46.25,9	698
	29.56,72	6235	53. 2,3	516
	4.32.34,28	2,6283	+26.59.27,8	6,334

Par. à 0^h = 59′ 24″,4. Dem. D. à 0^h = 16′ 12″,8.

Jeudi 30.

	4.35.12,12	2,6330	+27. 5.42,4	6,150
	37.50,24	6375	11.45,9	5,965
	40.28,63	6420	17.38,1	779
	43. 7,29	6464	23.19,3	592
	45.46,20	6505	28.49,1	404
	48.25,35	6544	34. 7,7	215
	51. 4,73	6582	39.14,9	024
	53.44,34	6620	44.10,6	4,833
	56.24,17	6655	48.54,8	640
	59. 4,21	6689	53.27,4	447
	5. 1.44,44	6721	57.48,5	254
	4.24,87	6752	28. 1.57,9	060
	7. 5,48	6781	5.55,6	3,864
	9.46,25	6808	9.41,5	668
	12.27,18	6834	13.15,7	471
	15. 8,26	6859	16.38,0	274
	17.49,49	6882	19.48,5	076
	20.30,85	6903	22.47,2	2,878
	23.12,33	6921	25.33,9	680
	25.53,91	6938	28. 8,7	480
	28.35,59	6954	30.31,5	280
	31.17,36	6967	32.42,2	080
	33.59,21	6980	34.41,0	1,880
	5.36.41,12	2,6989	+28.36.27,8	1,679

Par. à 0^h = 59′ 27″,4. Dem. D. à 0^h = 16′ 13″,7.

Digitized by Google

MARS et AVRIL 1876.

Vendredi 31.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	5.39.23,08	6998	+28.38. 2,5	1,478	18.57.23,50	45004	0,18842	12,6	77,35	23,5
1	42. 5,08	7003	39.25,1	277	19.54.51,36	45016	12494	12,5	36	23,2
2	44.47,12	7008	40.35,7	076	20.52.19,17	45025	05057	12,5	36	22,9
3	47.29,18	7011	41.34,2	0,874	21.49.46,97	45030	9,96027	12,4	37	22,6
4	50.11,25	7012	42.20,6	673	22.47.14,76	45031	84678	12,3	37	22,3
5	52.53,32	7011	42.55,0	472	23.44.42,54	45030	69270	12,2	37	22,0
6	55.35,38	7009	43.17,3	271	0.42.10,34	45026	45173	12,1	37	21,6
7	58.17,42	7004	43.27,5	+ 070	1.39.38,16	45018	8,86385	12,0	37	21,3
8	6. 0.59,42	6997	43.25,6	— 131	2.37. 6,01	45006	9,13602	11,9	36	21,0
9	3.41,38	6988	43.11,7	332	3.34.33,91	44991	53988	11,8	35	20,6
10	6.23,28	6978	42.45,7	533	4.32. 1,87	44974	74546	11,7	34	20,2
11	9. 5,12	6966	42. 7,7	733	5.29.29,88	44954	88383	11,6	33	19,8
12	11.46,87	6951	41.17,6	933	6.26.57,99	44929	98860	11,5	31	19,4
13	14.28,52	6935	40.15,6	1,133	7.24.26,20	44902	0,07294	11,4	29	19,0
14	17.10,08	6918	39. 1,6	333	8.21.54,49	44874	14352	11,3	26	18,6
15	19.51,53	6899	37.35,6	532	9.19.22,90	44841	20394	11,2	23	18,1
16	22.32,87	6879	35.57,7	731	10.16.51,42	44807	25696	11,1	20	17,7
17	25.14,08	6857	34. 7,9	929	11.14.20,06	44770	30398	11,0	17	17,3
18	27.55,15	6833	32. 6,2	2,126	12.11.48,85	44729	34619	10,8	14	16,8
19	30.36,07	6807	29.52,7	323	13. 9.17,79	44685	38466	10,7	11	16,4
20	33.16,83	6779	27.27,4	519	14. 6.46,88	44637	41981	10,6	03	15,9
21	35.57,42	6750	24.50,4	715	15. 4.16,15	44589	45233	10,4	76,98	15,4
22	38.37,83	6719	22. 1,5	910	16. 1.45,60	44536	48243	10,3	93	15,0
23	6.41.18,04	6686	+28.19. 1,2	3,104	16.59.15,24	44480	0,51044	10,2	76,88	14,5

28 Gémeaux ☊ = 6h 36m 54s,80, D = + 29° 6′; 39 Gémeaux ☊ = 6h 51m 9s,84, D = + 26° 15′.

Samedi 1.

				—		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.43.58,06	6651	+28.15.49,1	3,298	17.56.45,08	44421	0,53674	10,0	76,82	14,0
1	46.37,85	6615	12.25,4	491	18.54.15,15	44359	56141	9,9	76	13,5
2	49.17,43	6577	8.50,2	683	19.51.45,42	44294	58463	9,7	71	13,0
3	51.56,77	6538	5. 3,5	873	20.49.15,94	44228	60645	9,6	65	12,5
4	54.35,88	6498	1. 5,5	4,062	21.46.46,69	44160	62712	9,4	58	12,0
5	57.14,75	6457	27.56.56,1	251	22.44.17,67	44089	64684	9,3	52	11,5
6	59.53,36	6414	52.35,4	439	23.41.48,92	44014	66560	9,1	45	10,9
7	7. 2.31,71	6370	48. 3,5	626	0.39.20,42	43938	68349	9,0	38	10,4
8	5. 9,79	6323	43.20,3	813	1.36.52,20	43857	70065	8,8	30	9,8
9	7.47,58	6275	38.26,0	995	2.34.24,27	43775	71674	8,7	23	9,2
10	10.25,09	6227	33.20,7	5,179	3.31.56,61	43692	73242	8,5	15	8,7
11	13. 2,30	6176	28. 4,4	363	4.29.29,26	43603	74754	8,4	07	8,1
12	15.39,20	6124	22.37,2	543	5.27. 2,22	43513	76183	8,2	75,99	7,5
13	18.15,79	6072	16.59,2	723	6.24.35,48	43422	77567	8,0	91	6,9
14	20.52,06	6019	11.10,4	903	7.22. 9,07	43330	78908	7,9	82	6,3
15	23.28,01	5964	5.10,9	6,080	8.19.42,97	43234	80187	7,7	73	5,7
16	26. 3,62	5907	26.59. 0,8	256	9.17.17,22	43135	81423	7,6	64	5,1
17	28.38,89	5850	52.40,2	430	10.14.51,81	43036	82609	7,4	55	4,5
18	31.13,82	5792	46. 9,2	605	11.12.26,73	42934	83772	7,2	46	3,9
19	33.48,40	5733	39.27,7	778	12.10. 2,01	42829	84890	7,1	36	3,3
20	36.22,62	5673	32.35,9	948	13. 7.37,65	42723	85961	6,9	27	2,7
21	38.56,48	5613	25.34,0	7,117	14. 5.13,64	42617	87001	6,7	17	2,0
22	41.29,97	5550	18.21,9	285	15. 2.50,01	42505	88009	6,5	07	1,4
23	7.44. 3,08	5488	+26.10.59,8	7,452	16. 0.26,75	42394	0,88988	6,4	74,97	0,7

υ Gémeaux ☊ = 7h 28m 18s,20, D = + 27° 11′; ρ Gémeaux ☊ = 7h 45m 55s,76, D = + 27° 5′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Dimanche 2.							
		2s		—		0,		16′		58′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	7.46.35,82	5425	+26. 3.27,7	7,617	16.58. 3,87	42283	0,89935	6,2	74,87	60,0
1	49. 8,17	5360	25.55.45,8	780	17.55.41,38	42166	90850	6,0	76	59,4
2	51.40,13	5295	47.54,1	943	18.53.19,27	42050	91745	5,8	66	58,7
3	54.11,70	5230	39.52,7	8,103	19.50.57,56	41933	92606	5,6	55	58,0
4	56.42,88	5163	31.41,8	261	20.48.36,24	41812	93439	5,4	44	57,3
5	59.13,65	5095	23.21,4	419	21.46.15,32	41690	94258	5,2	33	56,6
6	8. 1.44,02	5029	14.51,6	575	22.43.54,81	41570	95049	5,1	22	55,9
7	4.13,99	4960	6.12,5	729	23.41.34,69	41445	95817	4,9	11	55,2
8	6.43,54	4891	24.57.24,2	882	0.39.15,00	41320	96568	4,7	73,99	54,5
9	9.12,68	4823	48.26,7	9,033	1.36.55,72	41195	97294	4,5	88	53,8
10	11.41,41	4753	39.20,3	183	2.34.36,84	41067	98004	4,3	77	53,1
11	14. 9,71	4682	30. 4,9	331	3.32.18,40	40938	98694	4,1	65	52,4
12	16.37,59	4612	20.40,7	476	4.30. 0,38	40809	99359	3,9	54	51,6
13	19. 5,05	4542	11. 7,8	620	5.27.42,77	40681	1,00008	3,7	42	50,9
14	21.32,09	4470	1.26,3	763	6.25.25,59	40548	00643	3,5	31	50,2
15	23.58,69	4398	23.51.36,3	903	7.23. 8,84	40414	01256	3,3	19	49,4
16	26.24,87	4328	41.37,9	10,043	8.20.52,52	40286	01860	3,1	07	48,7
17	28.50,62	4255	31.31,1	182	9.18.36,63	40149	02451	2,9	72,95	47,9
18	31.15,93	4183	21.16,1	319	10.16.21,17	40014	03027	2,7	83	47,1
19	33.40,81	4111	10.52,9	454	11.14. 6,15	39880	03586	2,5	71	46,3
20	36. 5,26	4039	0.21,7	585	12.11.51,56	39744	04121	2,3	59	45,5
21	38.29,28	3967	22.49.42,7	714	13. 9.37,39	39608	04642	2,1	47	44,7
22	40.52,86	3894	38.55,8	846	14. 7.23,67	39471	05169	1,8	35	43,9
23	8.43.16,01	3822	+22.28. 1,2	10,973	15. 5.10,37	39334	1,05669	1,6	72,23	43,1

λ Écrevisse ♏ = 8h 13m 11s,13, D + 24° 25′; ☾ Écrevisse ♏ = 9h 2m 15s,44, D + 22° 33′.

			Lundi 3.							
		2s		—		0,		15′		58′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	8.45.38,72	3749	+22.16.59,1	11,099	16. 2.57,52	39195	1,06158	61,4	72,11	42,3
1	48. 1,00	3677	5.49,4	224	17. 0.45,10	39058	06640	61,2	71,99	41,5
2	50.22,84	3605	21.54.32,3	346	17.58.33,11	38921	07103	61,0	87	40,7
3	52.44,26	3533	43. 7,9	466	18.56.21,55	38783	07556	60,7	75	39,9
4	55. 5,24	3460	31.36,4	584	19.54.10,43	38642	07995	60,5	63	39,1
5	57.25,78	3388	19.57,8	703	20.51.59,74	38503	08433	60,3	51	38,3
6	59.45,90	3317	8.12,1	819	21.49.49,48	38366	08856	60,0	39	37,4
7	9. 2. 5,58	3245	20.56.19,6	932	22.47.39,65	38227	09264	59,8	27	36,6
8	4.24,84	3174	44.20,3	12,043	23.45.30,25	38088	09661	59,6	14	35,7
9	6.43,67	3102	32.14,4	154	0.43.21,28	37947	10054	59,3	02	34,8
10	9. 2,07	3031	20. 1,8	264	1.41.12,73	37808	10439	59,1	70,90	34,0
11	11.20,04	2961	7.42,8	370	2 39. 4,62	37670	10808	58,8	78	33,1
12	13.37,60	2892	19.55.17,4	475	3.36.57,92	37534	11171	58,6	66	32,2
13	15.54,74	2822	42.45,8	579	4.34.49,63	37395	11526	58,4	54	31,4
14	18.11,46	2752	30. 8,0	680	5.32.42,77	37254	11868	58,1	43	30,5
15	20.27,76	2683	17.24,2	780	6.30.36,32	37119	12203	57,9	31	29,6
16	22.43,65	2613	4.34,4	879	7.28.30,29	36980	12534	57,6	19	28,7
17	24.59,12	2544	18.51.38,7	976	8.26.24,68	36842	12854	57,4	08	27,8
18	27.14,18	2477	38.37,3	13,071	9.24.19,47	36708	13166	57,1	69,96	26,9
19	29.28,84	2410	25.30,2	164	10.22.14,67	36573	13468	56,9	84	26,0
20	31.43,10	2344	18.12.17,6	256	11.20.10,27	36440	13766	56,6	73	25,1
21	33.56,96	2277	17.58.59,5	347	12.18. 6,26	36304	14058	56,4	61	24,1
22	36.10,42	2210	45.36,0	435	13.16. 2,66	36168	14339	56,1	50	23,2
23	9.38.23,48	2145	+17.32. 7,3	13,522	14.13.59,45	36037	1,14614	55,9	69,38	22,3

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Mardi 4.									
		2s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.40.36,15	2080	+17.18.33,4	13,606	15.11.56,64	35904	1,14878	55,6	69,27	81,3
1	42.48,44	2016	4.54,5	689	16. 9.54,21	35774	15137	55,3	16	80,4
2	45. 0,34	1951	16.51.10,7	771	17. 7.52,16	35641	15392	55,1	04	79,5
3	47.11,85	1888	37.22,0	852	18. 5.50,51	35511	15642	54,8	68,93	78,5
4	49.22,99	1826	23.28,5	930	19. 3.49,23	35384	15881	54,6	82	77,5
5	51.33,76	1764	9.30,4	14,007	20. 1.48,31	35255	16116	54,3	72	76,6
6	53.44,15	1702	15.55.27,7	083	20.59.47,78	35127	16346	54,0	61	75,6
7	55.54,18	1641	41.20,5	156	21.57.47,61	35000	16566	53,7	50	74,6
8	58. 3,84	1580	27. 9,0	229	22.55.47,80	34873	16785	53,5	40	73,6
9	10. 0.13,14	1521	12.53,1	299	23.53.48,36	34750	16994	53,2	29	72,6
10	2.22,09	1463	14.58.33,1	367	0.51.49,27	34628	17196	52,9	19	71,6
11	4.30,69	1404	44. 9,1	434	1.49.50,52	34503	17393	52,7	09	70,6
12	6.38,94	1347	29.41,0	501	2.47.52,13	34384	17589	52,4	67,99	69,6
13	8.46,85	1290	15. 9,0	564	3.45.54,08	34264	17775	52,1	89	68,6
14	10.54,42	1234	0.33,3	627	4.43.56,36	34145	17957	51,8	79	67,6
15	13. 1,65	1178	13.45.53,8	688	5.41.58,99	34026	18133	51,6	69	66,6
16	15. 8,55	1123	31.10,7	748	6.40. 1,95	33909	18307	51,3	60	65,6
17	17.15,12	1069	16.24,1	805	7.38. 5,23	33794	18470	51,0	50	64,5
18	19.21,38	1017	1.34,1	862	8.36. 8,83	33683	18638	50,7	41	63,5
19	21.27,32	0964	12.46.40,7	917	9.34.12,75	33569	18789	50,4	32	62,4
20	23.32,94	0911	31.44,1	970	10.32.16,98	33456	18940	50,2	22	61,4
21	25.38,25	0860	16.44,3	15,023	11.30.21,53	33347	19090	49,9	13	60,3
22	27.43,26	0810	1.41,4	073	12.28.26,38	33239	19230	49,6	04	59,2
23	10.29.47,97	0761	+11.46.35,6	15,122	13.26.31,52	33132	19367	49,3	66,96	58,2

37 Lion ☊ = 10h 10m 3s,20, D = + 14° 21′; ρ Lion ☊ = 10h 26m 18s,75, D = + 9° 58′.

	Mercredi 5.									
		2s ou 1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.31.52,39	0713	+11.31.26,8	15,168	14.24.36,96	33028	1,19496	49,0	66,87	59,1
1	33.56,52	0664	16.15,3	215	15.22.42,69	32922	19626	48,7	78	56,0
2	36. 0,36	0616	1. 1,0	259	16.20.48,70	32817	19747	48,4	70	55,0
3	38. 3,92	0570	10.45.44,2	302	17.18.55,00	32716	19867	48,1	61	53,9
4	40. 7,20	0525	30.24,8	344	18.17. 1,58	32618	19983	47,8	53	52,8
5	42.10,21	0480	15. 2,9	384	19.15. 8,42	32519	20092	47,5	45	51,7
6	44.12,95	0435	9.59.38,7	423	20.13.15,54	32420	20198	47,2	37	50,6
7	46.15,43	0393	44.12,2	460	21.11.22,91	32328	20299	46,9	29	49,5
8	48.17,66	0350	28.43,5	496	22. 9.30,54	32233	20398	46,6	22	48,4
9	50.19,63	0308	13.12,7	530	23. 7.38,43	32140	20490	46,3	14	47,3
10	52.21,36	0268	8.57.39,8	564	0. 5.46,55	32051	20581	46,0	07	46,2
11	54.22,84	0227	42. 5,1	596	1. 3.54,93	31960	20667	45,7	00	45,1
12	56.24,08	0187	26.28,4	626	2. 2. 3,55	31871	20748	45,4	65,93	43,9
13	58.25,09	0149	10.50,0	654	3. 0.12,39	31787	20822	45,0	86	42,8
14	11. 0.25,87	0112	7.55. 9,9	682	3.58.21,47	31704	20898	44,8	79	41,7
15	2.26,43	0075	39.28,2	708	4.56.30,76	31622	20967	44,5	72	40,5
16	4.26,77	0039	23.45,0	733	5.54.40,28	31541	21033	44,2	66	39,4
17	6.26,89	0004	8. 0,3	757	6.52.50,02	31461	21097	43,8	59	38,2
18	8.26,81	9970	6.52.14,3	778	7.50.59,95	31385	21152	43,5	53	37,0
19	10.26,52	9935	36.26,9	798	8.49.10,10	31307	21204	43,2	47	35,9
20	12.26,03	9903	20.38,4	818	9.47.20,45	31234	21257	42,9	41	34,7
21	14.25,35	9871	4.48,7	837	10.45.30,98	31162	21308	42,6	35	33,5
22	16.24,48	9839	5.48.58,1	854	11.43.41,70	31090	21352	42,2	29	32,4
23	11.18.23,42	9808	+ 5.33. 6,4	15,870	12.41.52,62	31020	1,21393	41,9	65,24	31,2

χ Lion ☊ = 10h 58m 39s,12 D = + 8° 1′; 89 Lion ☊ = 11h 28m 3s,20, D = + 3° 45′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR hor
		1s		—		0,		15′		57′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.20.22,18	9779	+ 5.17.13,8	15,883	13.40. 3,72	30954	1,21426	41,6	65,18	30,
1	22.20,77	9750	1.20,5	895	14.38.14,99	30888	21457	41,3	13	28,
2	24.19,18	9722	4.45.26,4	908	15.36.26,43	30824	21491	40,9	08	27,
3	26.17,43	9695	29.31,6	918	16.34.38,04	30763	21516	40,6	03	26,
4	28.15,52	9670	13.36,3	926	17.32.49,81	30706	21536	40,3	64,98	25,
5	30.13,46	9645	3.57.40,5	934	18.31. 1,72	30650	21556	39,9	94	24,
6	32.11,25	9620	41.44,2	940	19.29.13,79	30592	21570	39,6	89	22,
7	34. 8,89	9595	25.47,7	946	20.27.26,00	30535	21585	39,3	85	21,
8	36. 6,38	9571	9.50,8	950	21.25.38,37	30479	21594	38,9	80	20,
9	38. 3,74	9549	2.53.53,7	953	22.23.50,87	30428	21600	38,6	76	19,
10	40. 0,96	9527	37.56,5	953	23.22. 3,50	30378	21598	38,3	72	17,
11	41.58,06	9507	21.59,3	953	0.20.16,26	30332	21596	37,9	68	16,
12	43.55,04	9487	6. 2,1	953	1.18.29,13	30286	21595	37,6	64	15,
13	45.51,90	9468	1.50. 5,0	951	2.16.42,13	30242	21589	37,3	61	14,
14	47.48,65	9449	34. 8,0	948	3.14.55,24	30199	21580	36,9	57	13,
15	49.45,29	9432	18.11,3	943	4.13. 8,45	30160	21564	36,6	54	11,
16	51.41,83	9414	2.14,9	937	5.11.21,77	30118	21547	36,2	51	10,
17	53.38,26	9398	0.46.18,9	929	6. 9.35,20	30081	21524	35,9	48	9,
18	55.34,60	9384	30.23,4	922	7. 7.48,71	30049	21504	35,6	45	7,
19	57.30,86	9370	+ 0.14.28,4	913	8. 9. 2,31	30016	21478	35,2	42	6,
20	59.27,03	9355	— 0. 1.26,0	901	9. 4.16,00	29982	21444	34,9	40	5,
21	12. 1.23,12	9343	17.19,7	889	10. 2.29,76	29954	21409	34,5	37	4,
22	3.19,14	9330	33.12,6	876	11. 0.43,60	29924	21373	34,2	35	2,
23	12. 5.15,08	9318	— 0.49. 4,8	15,863	11.58.57,51	29899	1,21336	33,8	64,33	1,

β Vierge ☊ = 11h 44m 16s,18, D = — 2° 27′; η Vierge ☊ = 12h 13m 35s,73, D = + 0° 2′.

Vendredi 7.

		1s		—		0,		15′		56′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12. 7.10,96	9308	— 1. 4.56,1	15,847	12.57.11,49	29872	1,21292	33,5	64,31	60,
1	9. 6,78	9298	20.46,4	830	13.55.25,53	29849	21245	33,2	29	59,
2	11. 2,54	9288	36.35,7	813	14.53.39,62	29826	21197	32,8	28	57,
3	12.58,24	9280	52.23,9	793	15.51.53,78	29807	21142	32,5	26	56,
4	14.53,90	9274	2. 8.10,9	773	16.50. 7,98	29793	21086	32,1	25	55,
5	16.49,52	9267	23.56,7	752	17.48.22,21	29777	21029	31,8	23	53,
6	18.45,10	9260	39.41,2	730	18.46.36,49	29761	20967	31,4	22	52,
7	20.40,64	9255	55.24,3	708	19.44.50,80	29750	20906	31,1	21	51,
8	22.36,15	9250	3.11. 6,0	682	20.43. 5,15	29738	20834	30,7	20	50,
9	24.31,64	9247	26.46,1	656	21.41.19,52	29731	20761	30,3	19	48,
10	26.27,11	9244	42.24,7	630	22.39.33,90	29723	20689	30,0	18	47,
11	28.22,56	9240	58. 1,7	602	23.37.48,31	29714	20611	29,6	18	46,
12	30.17,99	9238	4.13.36,9	573	0.36. 2,74	29709	20529	29,3	17	44,
13	32.13,42	9238	29.10,4	543	1.34.17,16	29709	20445	28,9	17	43,
14	34. 8,84	9238	44.42,1	512	2.32.31,60	29709	20359	28,6	17	42,
15	36. 4,27	9238	5. 0.11,8	479	3.30.46,02	29709	20266	28,2	17	40,
16	37.59,70	9238	15.39,6	446	4.29. 0,45	29709	20174	27,9	17	39,
17	39.55,13	9240	31. 5,3	411	5.27.14,88	29714	20076	27,5	18	38,
18	41.50,58	9244	46.28,9	376	6.25.29,28	29724	19977	27,2	18	36,
19	43.46,05	9247	6. 1.50,4	340	7.23.43,67	29731	19876	26,8	19	35,
20	45.41,54	9250	17. 9,7	302	8.21.58,04	29738	19769	26,4	19	34,
21	47.37,05	9255	32.26,6	263	9.20.12,38	29750	19658	26,1	20	32,
22	49.32,59	9260	47.41,2	223	10.18.26,70	29761	19544	25,7	21	31,
23	12.51.28,17	9266	— 7. 2.53,4	15,182	11.16,40,97	29775	1,19428	25,4	64,22	30,

ψ Vierge ☊ = 12h 47m 56s,36, D = — 8° 52′; θ′ Vierge ☊ = 13h 3m 33s,86, D = — 4° 52′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 8.							
	h m s	1s	° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.53.23,78	9272	— 7.18. 3,0	15,140	12.14.55,22	29789	1,19308	25,0	64,23	88,8
1	55.19,43	9279	33.10,2	098	13.13. 9,43	29805	19187	24,6	24	87,8
2	57.15,13	9288	48.14,7	053	14.11.23,58	29826	19058	24,3	26	86,2
3	59.10,88	9297	8. 3.16,5	008	15. 9.37,69	29847	18929	23,9	27	84,8
4	13. 1. 6,69	9306	18.15,6	14,962	16. 7.51,74	29868	18796	23,5	29	83,3
5	3. 2,55	9314	33.11,9	914	17. 6. 5,73	29886	18658	23,2	30	82,2
6	4.58,46	9324	48. 5,3	866	18. 4.19,68	29910	18518	22,8	32	80,8
7	6.54,44	9336	9. 2.55,8	817	19. 2.33,56	29938	18376	22,4	34	79,3
8	8.50,49	9348	17.43,3	767	20. 0.47,36	29965	18230	22,0	36	78,2
9	10.46,61	9362	32.27,8	715	20.59. 1,10	29998	18078	21,7	38	76,8
10	12.42,81	9375	47. 9,1	663	21.57.14,76	30028	17925	21,3	40	75,3
11	14.39,09	9387	10. 1.47,3	610	22.55.28,33	30056	17769	21,0	43	74,2
12	16.35,45	9401	16.22,2	554	23.53.41,83	30088	17603	20,6	45	72,8
13	18.31,90	9416	30.53,8	500	0.51.55,24	30123	17443	20,2	48	71,3
14	20.28,44	9431	45.22,1	443	1.50. 8,55	30157	17273	19,9	50	70,2
15	22.25,07	9446	59.46,9	385	2.48.21,78	30192	17099	19,5	53	68,8
16	24.21,79	9462	11.14. 8,3	327	3.46.34,92	30229	16925	19,1	56	67,3
17	26.18,61	9479	28.26,1	267	4.44.47,95	30267	16744	18,8	59	66,2
18	28.15,54	9498	42.40,3	207	5.43. 0,88	30311	16562	18,4	62	64,8
19	30.12,58	9516	56.50,9	145	6.41.13,70	30353	16374	18,0	65	63,3
20	32. 9,73	9534	12.10.57,7	083	7.39.26,40	30394	16184	17,7	69	62,2
21	34. 6,99	9553	25. 0,8	020	8.37.39,00	30438	15991	17,3	72	60,8
22	36. 4,36	9572	39. 0,0	13,955	9.35.51,49	30482	15791	16,9	76	59,3
23	13.38. 1,85	9592	—12.52.55,3	13,890	10.34. 3,85	30528	1,15589	16,6	64,79	58,2

86 Vierge Æ = 13h 39m 21s,99, D = —11° 48′; 4700 B.A.C. Æ = 14h 3m 6s,11, D = — 15° 43′.

			Dimanche 9.							
	h m s	1s ou 2s	° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13.39.59,46	9613	—13. 6.46,7	13,823	11.32.16,10	30576	1,15381	16,2	64,83	56,8
1	41.57,20	9634	20.34,0	755	12.30.28,22	30624	15168	15,8	87	55,3
2	43.55,07	9656	34.17,3	688	13.28.40,20	30674	14958	15,5	91	54,2
3	45.53,07	9678	47.56,5	618	14.26.52,06	30724	14738	15,1	95	52,8
4	47.51,20	9701	14. 1.31,4	547	15.25. 3,79	30776	14511	14,7	99	51,3
5	49.49,48	9724	15. 2,1	476	16.23.15,36	30829	14285	14,4	65,03	50,2
6	51.47,89	9748	28.28,5	404	17.21.26,81	30883	14054	14,0	07	48,8
7	53.46,45	9773	41.50,5	330	18.19.38,10	30941	13816	13,7	11	47,3
8	55.45,16	9797	55. 8,1	256	19.17.49,25	30995	13576	13,3	15	46,2
9	57.44,01	9820	15. 8.21,2	181	20.16. 0,26	31047	13331	13,0	19	45,8
10	59.43,00	9845	21.29,8	105	21.14.11,12	31104	13082	12,6	24	43,3
11	14. 1.42,15	9872	34.33,8	028	22.12.21,83	31165	12827	12,3	28	42,2
12	3.41,46	9899	47.33,1	12,949	23.10.32,38	31225	12566	11,9	33	41,8
13	5.40,93	9925	16. 0.27,7	870	0. 8.42,76	31284	12302	11,6	38	39,3
14	7.40,56	9952	13.17,5	790	1. 6.52,99	31345	12033	11,2	44	38,2
15	9.40,35	9979	26. 2,5	710	2. 5. 3,05	31406	11763	10,9	49	37,8
16	11.40,31	0007	38.42,7	629	3. 3.12,95	31468	11486	10,5	54	36,3
17	13.40,43	0034	51.17,9	545	4. 1.22,69	31529	11198	10,2	59	34,2
18	15.40,72	0063	17. 3.48,1	462	4.59.32,25	31595	10913	9,8	64	33,8
19	17.41,18	0092	16.13,3	378	5.57.41,65	31659	10621	9,5	69	32,3
20	19.41,82	0123	28.33,4	292	6.55.50,87	31729	10321	9,2	75	31,8
21	21.42,63	0149	40.48,3	205	7.53.59,91	31787	10015	8,8	80	29,3
22	23.43,61	0179	52.58,0	118	8.52. 8,79	31853	09706	8,5	85	28,2
23	14.25.44,78	0210	—18. 5. 2,4	12,029	9.50.17,47	31922	1,09388	8,1	65,91	27,8

5 Balance Æ = 14h 39m 9s,73, D = — 14° 56′; α′ Balance Æ = 14h 43m 51s,77, D = — 15° 31′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 10.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.27.46,13	0240	−18.17. 1,5	11,941	10.48.25,98	31989	1,09071	7,8	65,96	86,1
1	29.47,66	0271	28.55,3	851	11.46.34,31	32057	08746	7,5	66,01	84,8
2	31.49,38	0302	40.43,6	760	11.44.42,44	32126	08413	7,1	07	82,6
3	33.51,28	0333	52.26,5	669	13.42.50,40	32195	08077	6,8	12	82,4
4	35.53,37	0363	19. 4. 3,8	576	14.40.58,17	32262	07732	6,5	18	81,2
5	37.55,64	0395	15.35,6	482	15.39. 5,75	32332	07381	6,2	23	80,0
6	39.58,11	0428	27. 1,7	387	16.37.13,14	32405	07022	5,9	29	78,8
7	42. 0,77	0459	38.22,1	292	17.35.20,34	32473	06661	5,5	35	77,6
8	44. 3,62	0491	49.36,7	194	18.33.27,34	32543	06285	5,2	40	76,4
9	46. 6,66	0524	20. 0.45,6	098	19.31.34,16	32616	05913	4,9	46	75,2
10	48. 9,90	0556	11.48,6	002	20.29.40,78	32686	05538	4,5	52	74,0
11	50.13,33	0589	22.45,8	10,903	21.27.47,20	32758	05149	4,2	58	72,8
12	52.16,96	0612	33.37,0	803	22.25.53,43	32828	04749	3,9	64	71,7
13	54.20,79	0654	44.22,2	703	23.23.59,46	32900	04348	3,6	70	70,5
14	56.24,81	0688	55. 1,3	602	0.22. 5,29	32974	03940	3,2	76	69,3
15	58.29,04	0722	21. 5.34,4	500	1.20.10,92	33047	03523	2,9	82	68,2
16	15. 0.33,47	0754	16. 1,3	397	2.18.16,35	33117	03097	2,6	88	67,0
17	2.38,09	0787	26.22,0	293	3.16.21,58	33189	02663	2,3	94	65,9
18	4.42,91	0820	36.36,4	189	4.14.26,62	33260	02224	2,0	67,00	64,8
19	6.47,93	0854	46.44,6	085	5.12.31,46	33334	01781	1,7	06	63,7
20	8.53,15	0888	56.46,5	9,978	6.10.36,09	33407	01320	1,4	12	62,6
21	10.58,58	0922	22. 6.41,9	870	7. 8.40,52	33479	00851	1,1	18	61,5
22	13. 4,21	0954	16.30,9	764	8. 6.44,75	33547	00384	0,8	24	60,4
23	15. 0,03	0988	−22.26.13,5	9,655	9. 4.48,78	33620	0,99898	0,5	67,30	59,3

42 Balance ☊ = 15h 32m 5s,22, D = − 23° 25′; π Scorpion ☊ = 15h 51m 23s,34, D = − 25° 45′.

					Mardi 11.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.17.16,06	1022	−22.35.49,5	9,545	10. 2.52,61	33693	0,99404	60,2	67,36	58,3
1	19.22,29	1055	45.18,9	435	11. 0.56,24	33764	98902	59,9	42	57,2
2	21.28,72	1089	54.41,7	324	11.58.59,66	33836	98391	59,6	47	56,2
3	23.35,35	1122	23. 3.57,8	212	12.57. 2,89	33907	97869	59,3	53	55,2
4	25.42,18	1155	13. 7,1	100	13.55. 5,92	33978	97340	59,1	59	54,1
5	27.49,21	1188	22. 9,8	8,989	14.53. 8,74	34048	96809	58,8	65	53,1
6	29.56,43	1220	31. 5,7	875	15.51.11,38	34115	96258	58,5	71	52,1
7	32. 3,85	1254	39.54,7	760	16.49.13,82	34187	95693	58,2	77	51,1
8	34.11,47	1287	48.36,8	645	17.47.16,05	34258	95122	58,0	83	50,1
9	36.19,29	1319	57.12,0	528	18.45.18,09	34325	94533	57,7	89	49,1
10	38.27,30	1352	24. 5.40,1	410	19.43.19,94	34394	93931	57,4	95	48,1
11	40.35,51	1384	14. 1,2	295	20.41.21,58	34461	93335	57,2	68,01	47,1
12	42.43,91	1416	22.15,4	178	21.39.23,04	34529	92720	56,9	07	46,2
13	44.52,50	1448	30.22,5	058	22.37.24,31	34597	92081	56,7	12	45,2
14	47. 1,28	1479	38.22,3	7,937	23.35.25,38	34662	91426	56,4	18	44,3
15	49.10,25	1511	46.14,9	817	0.33.26,27	34729	90767	56,1	23	43,4
16	51.19,41	1543	54. 0,3	697	1.31.26,97	34796	90097	55,9	29	42,5
17	53.28,76	1573	25. 1.38,6	576	2.29.27,47	34858	89411	55,6	34	41,6
18	55.38,29	1603	9. 9,5	454	3.27.27,80	34921	88708	55,4	40	40,7
19	57.48,00	1633	16.33,0	330	4.25.27,95	34983	87982	55,2	45	39,8
20	59.57,89	1663	23.49,1	207	5.23.27,91	35046	87248	54,9	51	38,9
21	16. 2. 7,96	1693	30.57,8	084	6.21.27,70	35108	86504	54,7	56	38,0
22	4.18,21	1723	37.59,1	6,960	7.19.27,31	35170	85740	54,5	61	37,1
23	16. 6.28,63	1753	−25.44.52,9	6,835	8.17.26,74	35232	0,84955	54,2	68,67	36,3

π Scorpion ☊ = 15h 51m 23s,36, D = − 25° 45′; α Scorpion ☊ = 16h 21m 50s,31, D = − 26° 9′.

Digitized by Google

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Mercredi 12.					
	2s		—		0,		14′	54′	
h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
16. 8.39,23	1781	—25.51.39,2	6,709	9.15.26,00	35291	0,84149	54,0	68,72	35,5
10.50,00	1809	58.17,9	583	10.13.25,09	35349	83326	53,8	77	34,7
13. 0,93	1836	26. 4.49,1	456	11.11.24,01	35404	82483	53,6	83	33,9
15.12,03	1864	11.12,6	328	12. 9.22,77	35462	81616	53,4	88	33,1
17.23,29	1891	17.28,4	200	13. 7.21,37	35517	80732	53,2	93	32,3
19.34,72	1918	23.36,6	072	14. 5.19,79	35574	79828	52,9	97	31,5
21.46,30	1944	29.37,0	5,943	15. 3.18,07	35627	78898	52,7	69,02	30,8
23.58,04	1970	35.29,7	813	16. 1.16,18	35680	77938	52,6	06	30,0
26. 9,93	1995	41.14,6	683	16.59.14,15	35731	76957	52,4	11	29,3
28.21,97	2019	46.51,7	553	17.57.11,97	35780	75953	52,2	15	28,6
30.34,15	2043	52.20,9	422	18.55. 9,64	35829	74918	52,0	19	27,9
32.46,48	2067	57.42,3	290	19.53. 7,17	35878	73850	51,8	24	27,2
34.58,95	2090	27. 2.55,7	158	20.51. 4,56	35924	72754	51,6	28	26,5
37.11,56	2113	8. 1,3	027	21.49. 1,80	35971	71639	51,4	32	25,8
39.24,30	2134	12.58,9	4,894	22.46.58,92	36014	70475	51,3	37	25,1
41.37,17	2156	17.48,5	761	23.44.55,90	36059	69281	51,0	41	24,5
43.50,17	2177	22.30,2	628	0.42.52,76	36101	68052	50,9	45	23,9
46. 3,29	2197	27. 3,8	494	1.40.49,50	36142	66777	50,8	48	23,3
48.16,53	2217	31.29,4	360	2.38.46,11	36183	65464	50,6	52	22,7
50.29,89	2237	35.46,9	225	3.36.42,61	36223	64099	50,4	56	22,1
52.43,37	2255	39.56,3	090	4.34.38,99	36260	62690	50,3	59	21,5
54.56,95	2272	43.57,6	3,955	5.32.35,26	36294	61235	50,1	63	21,0
57.10,63	2289	47.50,8	819	6.30.31,44	36329	59716	50,0	66	20,5
16.59.24,42	2306	—27.51.35,8	3,682	7.28.27,50	36363	0,58130	49,9	69,68	20,0

)phiuchus ☊ = 17h 7m 45s,36, D = —26° 25′; 43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 35s,46, D = —28° 1′.

				Jeudi 13.					
	2s		—		0,		14′	54′	
h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
17. 1.38,31	2323	—27.55.12,6	3,546	8.26.23,47	36397	0,56497	49,7	69,71	19,5
3.52,29	2338	58.41,3	410	9.24.19,35	36428	54799	49,6	74	19,0
6. 6,36	2352	28. 2. 1,8	273	10.22.15,13	36456	53021	49,4	77	18,5
8.20,51	2366	5.14,0	135	11.20.10,84	36484	51151	49,3	80	18.0
10.34,75	2379	8.18,0	2,999	12.18. 6,46	36511	49226	49,2	82	17,5
12.49,06	2392	11.13,8	861	13.16. 2,00	36537	47180	49,1	85	17,1
15. 3,45	2404	14. 1,3	723	14.13.57,47	36561	45034	48,9	87	16,7
17.17,91	2415	16.40,5	584	15.11.52,87	36583	42759	48,8	89	16,3
19.32,43	2425	19.11,4	447	16. 9.48,20	36603	40394	48,7	91	15,9
21.47,01	2435	21.34,1	308	17. 7.43,48	36623	37856	48,6	93	15,5
24. 1,65	2444	23.48,4	168	18. 5.38,70	36641	35139	48,5	95	15,1
26.16,34	2452	25.54,3	030	19. 3.33,86	36658	32283	48,4	96	14,8
28.31,07	2459	27.52,0	1,892	20. 1.28,99	36672	29233	48,3	98	14,5
30.45,84	2466	29.41,4	753	20.59.24,08	36686	25912	48,2	99	14,2
33. 0,66	2473	31.22,4	613	21.57.19,11	36700	22298	48,1	70,01	13,9
35.15,51	2478	32.55,0	473	22.55.14,12	36710	18355	48,0	02	13,6
37.30,39	2483	34.19,2	334	23.53. 9,10	36720	14052	48,0	03	13,3
39.45,30	2487	35.35,1	196	0.51. 4,04	36728	09309	47,9	04	13,0
42. 0,23	2489	36.42,7	056	1.48.58,97	36732	03902	47,8	05	12,8
44.15,17	2491	37.41,8	0,916	2.46.53,89	36736	9,97726	47,8	05	12,6
46.30,12	2493	38.32,6	778	3.44.48,79	36740	90634	47,7	05	12,4
48.45,08	2493	39.15,1	638	4.42.43,69	36740	82018	47,6	05	12,2
51. 0,04	2493	39.49,1	498	5.40.38,59	36740	71259	47,6	05	12,0
17.53.15,00	2493	—28.40.14,8	0,358	6.38.33,48	36740	9,56924	47,6	70,05	11,8

agittaire ☊ = 17h 39m 47s,08, D = —27° 47′; φ Sagittaire ☊ = 18h 37m 56s,06, D = —27° 7′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Vendredi 14.									
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s ″	
0	17.55.29,96	2492	−28.40.32,1	0,218	7.36.28,38	36738	9,35382	47,5	70,05	11,7
1	57.44,90	2489	40.41,0	− 670	8.34.23,30	36732	8,91299	47,5	05	11,6
2	59.59,83	2487	40.41,6	+ 060	9.32.18,22	36728	79351	47,5	05	11,5
3	18. 2.14,74	2483	40.33,8	200	10.30.13,17	36720	9,31639	47,4	05	11,4
4	4.29,62	2478	40.17,6	339	11.28. 8,15	36710	54555	47,4	05	11,3
5	6.44,47	2473	39.53,1	478	12.26. 3,15	36700	69478	47,4	04	11,3
6	8.59,29	2467	39.20,3	617	13.23.58,19	36688	80563	47,4	03	11,2
7	11.14,07	2460	38.39,1	756	14.21.53,26	36674	89386	47,4	02	11,2
8	13.28,81	2454	37.49,6	894	15.19.48,38	36662	96677	47,4	01	11,2
9	15.43,51	2445	36.51,8	1,033	16.17.43,54	36644	0,02943	47,4	00	11,2
10	17.58,15	2435	35.45,6	173	17.15.38,75	36623	08462	47,4	69,99	11,2
11	20.12,73	2426	34.31,1	311	18.13.34,03	36605	13291	47,4	97	11,3
12	22.27,26	2417	33. 8,3	449	19.11.29,36	36587	17637	47,4	96	11,3
13	24.41,72	2404	31.37,2	587	20. 9.24,75	36561	21587	47,4	94	11,4
14	26.56,11	2393	29.57,9	724	21. 7.20,22	36539	25183	47,5	92	11,5
15	29.10,44	2382	28.10,3	863	22. 5.15,74	36517	28526	47,5	90	11,6
16	31.24,69	2368	26.14,4	2,000	23. 3.11,35	36488	31630	47,5	88	11,7
17	33.38,85	2354	24.10,3	137	0. 1. 7,05	36460	34506	47,6	86	11,8
18	35.52,93	2340	21.58,0	274	0.59. 2,82	36432	37204	47,6	84	12,0
19	38. 6,92	2325	19.37,5	410	1.56.58,69	36402	39726	47,7	82	12,2
20	40.20,82	2310	17. 8,8	547	2.54.54,65	36371	42126	47,7	79	12,4
21	42.34,63	2293	14.31,9	683	3.52.50,69	36337	44383	47,8	77	12,6
22	44.48,33	2275	11.46,9	819	4.50.46,85	36300	46530	47,9	74	12,8
23	18.47. 1,93	2259	−28. 8.53,7	2,955	5.48.43,10	36268	0,48575	47,9	69,72	13,1

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 56s,09, D = −27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 36s,00, D = −26° 27′.

	Samedi 15.									
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s ″	
0	18.49.15,43	2240	−28. 5.52,4	3,090	6.46.39,46	36229	0,50513	48,0	69,69	13,4
1	51.28,81	2221	2.43,0	225	7.44.35,94	36191	52369	48,1	66	13,7
2	53.42,08	2202	27.59.25,5	359	8.42.32,52	36152	54135	48,2	62	14,0
3	55.55,23	2182	56. 0,0	492	9.40.29,23	36111	55820	48,2	59	14,3
4	58. 8,26	2162	52.26,5	626	10.38.26,06	36071	57454	48,3	56	14,6
5	19. 0.21,16	2140	48.44,9	760	11.36.23,01	36026	59029	48,4	52	15,0
6	2.33,94	2119	44.55,3	893	12.34.20,09	35984	60536	48,5	49	15,4
7	4.46,58	2096	40.57,8	4,025	13.32.17,31	35937	61984	48,6	45	15,8
8	6.59,09	2074	36.52,3	158	14.30.14,65	35892	63393	48,7	41	16,2
9	9.11,46	2050	32.38,9	289	15.28.12,14	35843	64739	48,8	37	16,6
10	11.23,69	2027	28.17,6	420	16.26. 9,77	35796	66043	49,0	33	17,0
11	13.35,78	2003	23.48,5	551	17.24. 7,53	35747	67310	49,1	39	17,5
12	15.47,72	1978	19.11,5	682	18.22. 5,45	35697	68541	49,2	25	18,0
13	17.59,51	1953	14.26,7	812	19.20. 3,52	35646	69729	49,4	21	18,5
14	20.11,15	1927	9.34,1	941	20.18. 1,73	35592	70875	49,5	16	19,0
15	22.22,63	1900	4.33,8	5,070	21.16. 0,11	35536	71993	49,7	12	19,6
16	24.33,95	1875	26.59.25,7	199	22.13.58,65	35485	73082	49,8	08	20,1
17	26.45,12	1847	54. 9,9	327	23.11.57,33	35428	74136	50,0	03	20,7
18	28.56,13	1821	48.46,5	454	0. 9.56,18	35373	75158	50,1	68,99	21,3
19	31. 6,97	1793	43.15,4	582	1. 7.55,20	35315	76163	50,3	94	21,9
20	33.17,64	1764	37.36,7	709	2. 5.54,38	35255	77137	50,5	90	22,5
21	35.28,14	1737	31.50,4	835	3. 3.53,74	35198	78083	50,6	85	23,2
22	37.38,48	1708	25.56,6	960	4. 1.53,26	35139	79002	50,8	80	23,8
23	39.39.48,64	1678	−26.19.55,3	6,085	4.59.52,95	35077	0,79901	51,0	68,76	24,5

ι Sagittaire ☊ = 19h 48m 15s,84, D = −26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 24s,94, D = −26° 32′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Dimanche 16.							
	2s			+		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19.41.58,62	1649	—26.13.46,4	6,209	5.57.52,83	35017	0,80775	51,2	68,71	25,2
1	44. 8,43	1620	7.30,2	333	6.55.52,88	34957	81632	51,4	66	25,9
2	46.18,06	1590	1. 6,5	457	7.53.53,10	34894	82471	51,6	61	26,6
3	48.27,51	1560	25.54.35,4	580	8.51.53,51	34831	83289	51,8	56	27,4
4	50.36,78	1530	47.56,9	703	9.49.54,10	34769	84091	52,1	51	28,1
5	52.45,87	1499	41.11,1	825	10.47.54,86	34704	84860	52,3	45	28,9
6	54.54,77	1468	34.18,1	944	11.45.55,82	34639	85620	52,5	40	29,7
7	57. 3,48	1437	27.17,8	7,065	12.43.56,96	34573	86368	52,7	35	30,5
8	59.12,01	1407	20.10,3	186	13.41.58,29	34510	87097	53,0	29	31,3
9	20. 1.20,35	1375	12.55,6	304	14.39.59,81	34443	87808	53,2	24	32,2
10	3.28,51	1344	5.33,8	423	15.38. 1,50	34377	88508	53,4	19	33,1
11	5.36,47	1311	24.58. 4,8	542	16.36. 3,40	34308	89197	53,7	13	34,0
12	7.44,24	1279	50.28,8	659	17.34. 5,49	34241	89862	53,9	08	34,9
13	9.51,82	1248	42.45,7	777	18.32. 7,76	34175	90524	54,2	03	35,8
14	11.59,21	1216	34.55,6	893	19.30.10,23	34107	91164	54,4	67,97	36,7
15	14. 6,41	1184	26.58,6	8,009	20.28.12,88	34039	91796	54,7	92	37,7
16	16.13,42	1152	18.54,6	125	21.26.15,73	33971	92418	55,0	86	38,7
17	18.20,23	1119	10.43,7	239	22.24.18,78	33901	93021	55,2	81	39,7
18	20.26,85	1088	2.26,0	352	23.22.22,01	33834	93610	55,5	75	40,7
19	22.33,28	1055	23.54. 1,5	465	0.20.25,44	33764	94191	55,8	69	41,8
20	24.39,51	1023	45.30,2	579	1.18.29,07	33695	94770	56,1	64	42,8
21	26.45,55	0990	36.52,1	690	2.16.32,88	33624	95325	56,4	58	43,9
22	28.51,39	0958	28. 7,4	801	3.14.36,90	33556	95881	56,7	52	45,0
23	20.30.57,04	0926	—23.19.16,0	8,912	4.12.41,10	33488	0,96424	57,0	67,47	46,1

η Capricorne ♃ = 20h 57m 21s,37, D = —20° 21′; 27 Capricorne ♃ = 21h 2m 28s,28, D = —21° 3′.

			Lundi 17.							
	2s			+		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	20.33. 2,50	0894	—23.10.18,0	9,022	5.10.45,50	33419	0,96947	57,3	67,41	47,2
1	35. 7,76	0862	1.13,4	131	6. 8.50,10	33351	97466	57,6	35	48,3
2	37.12,84	0830	22.52. 2,3	240	7. 6.54,87	33282	97978	57,9	30	49,4
3	39.17,72	0798	42.44,6	349	8. 4.59,85	33213	98486	58,3	24	50,6
4	41.22,41	0766	33.20,5	456	9. 3. 5,02	33143	98978	58,6	18	51,8
5	43.26,91	0734	23.49,9	563	10. 1.10,37	33074	99463	58,9	13	53,0
6	45.31,22	0702	14.13,0	669	10.59.15,92	33004	99940	59,2	07	54,2
7	47.35,33	0670	4.29,7	775	11.57.21,67	32935	1,00412	59,6	02	55,4
8	49.39,26	0639	21.54.40,1	880	12.55.27,59	32867	00873	59,9	66,96	56,7
9	51.43,00	0608	44.44,2	984	13.53.33,71	32800	01325	60,3	90	58,0
10	53.46,56	0578	34.42,1	10,086	14.51.40,01	32734	01764	60,6	85	59,3
11	55.49,93	0547	24.33,9	189	15.49.46,49	32666	02203	60,9	79	60,6
12	57.53,12	0517	14.19,5	291	16.47.53,16	32600	02634	61,3	74	61,9
13	59.56,13	0486	3.59,0	392	17.46. 0,01	32532	03056	61,7	69	63,2
14	21. 1.58,95	0455	20.53.32,5	493	18.44. 7,04	32464	03473	62,0	64	64,6
15	4. 1,59	0425	42.59,9	593	19.42.14,26	32398	03883	62,4	59	66,0
16	6. 4,05	0395	32.21,4	691	20.40.21,66	32332	04281	62,7	54	67,4
17	8. 6,34	0366	21.37,0	790	21.38.29,22	32268	04679	63,2	48	68,8
18	10. 8,45	0338	10.46,6	889	22.36.36,97	32206	05074	63,5	43	70,2
19	12.10,39	0308	19.59.50,4	985	23.34.44,89	32140	05453	63,9	37	71,6
20	14.12,15	0280	48.48,4	11,081	0.32.52,98	32078	05828	64,3	32	73,0
21	16.13,75	0252	37.40,7	177	1.31. 1,24	32015	06200	64,7	26	74,5
22	18.15,17	0224	26.27,2	272	2.29. 9,68	31953	06566	65,1	21	76,0
23	21.20.16,43	0197	—19.15. 8,1	11,366	3.27.18,27	31893	1,06925	65,5	66,16	77,5

ν Capricorne ♃ = 21h 33m 13s,71. D = —17° 13′; δ Capricorne ♃ = 21h 40m 12s,18, D = —16° 42′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. part m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. part m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 18.							
	h m s	2s ou 1s	° ′ ″	+ ″	h m s			″	s	″
0	21.22.17,53	0169	—19. 3.43,3	11,459	4.25.27,03	31831	1,07276	5,9	66,11	19,0
1	24.18,46	0141	18.52.13,0	552	5.23.35,96	31768	07626	6,3	06	20,5
2	26.19,23	0116	40.37,1	644	6.21.45,04	31713	07968	6,7	02	22,0
3	28.19,85	0090	28.55,7	736	7.19.54,28	31655	08309	7,2	65,97	23,6
4	30.20,31	0065	17. 8,8	826	8.18. 3,68	31599	08639	7,6	92	25,2
5	32.20,62	0040	5.16,6	916	9.16.13,22	31543	08965	8,0	88	26,8
6	34.20,78	0015	17.53.18,9	12,007	10.14.22,92	31487	09293	8,4	83	28,4
7	36.20,79	9990	41.15,8	095	11.12.32,76	31430	09609	8,9	79	30,0
8	38.20,65	9965	29. 7,6	181	12.10.42,76	31374	09915	9,3	74	31,6
9	40.20,37	9941	16.54,1	269	13. 8.52,90	31320	10226	9,8	70	33,2
10	42.19,95	9918	4.35,4	355	14. 7. 3,17	31268	10528	10,2	66	34,8
11	44.19,39	9895	16.52.11,5	441	15. 5.13,59	31216	10828	10,6	61	36,5
12	46.18,70	9874	39.42,5	525	16. 3.24,14	31169	11118	11,1	57	38,2
13	48.17,88	9853	27. 8,5	609	17. 1.34,81	31122	11408	11,6	53	39,9
14	50.16,93	9831	14.29,5	690	17.59.45,62	31072	11683	12,1	49	41,6
15	52.15,85	9808	1.45,5	773	18.57.56,55	31020	11965	12,5	44	43,3
16	54.14,64	9787	15.48.56,6	856	19.56. 7,62	30972	12244	13,0	41	45,0
17	56.13,31	9769	36. 2,8	937	20.54.18,81	30932	12515	13,5	37	46,8
18	58.11,87	9751	23. 4,2	13,017	21.52.30,10	30890	12782	13,9	34	48,5
19	22. 0.10,32	9732	10. 0,8	096	22.50.41,51	30847	13044	14,4	30	50,2
20	2. 8,65	9713	24.56.52,7	175	23.48.53,04	30804	13304	14,9	27	52,0
21	4. 6,87	9695	43.39,8	252	0.47. 4,67	30763	13555	15,5	23	53,8
22	6. 4,99	9679	30.22,3	330	1.45.16,41	30727	13809	15,9	20	55,6
23	22. 8. 3,01	9662	—14.17. 0,2	13,406	2.43.28,24	30688	1,14055	16,4	65,17	57,4

45 Verseau ♒ = 22h 12m 21s,77, D = — 13° 56′; 70 Verseau ♒ = 22h 41m 58s,87 D = — 11° 14′.

Mercredi 19.

	h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s			″	s	″
0	22.10. 0,93	9646	—14. 3.33,6	13,481	3.41.40,18	30652	1,14295	16,9	65,14	59,3
1	11.58,76	9630	13.50. 2,5	556	4.39.52,21	30615	14535	17,4	11	61,1
2	13.56,49	9615	36.26,9	630	5.38. 4,33	30581	14771	17,9	09	63,0
3	15.54,14	9601	22.46,9	704	6.36.16,54	30548	15005	18,4	06	64,9
4	17.51,70	9587	9. 2,5	776	7.34.28,84	30516	15231	18,9	03	66,7
5	19.49,18	9574	12.55.13,8	847	8.32.41,21	30486	15454	19,5	01	68,6
6	21.46,59	9562	41.20,9	917	9.30.53,66	30459	15672	20,0	64,98	70,5
7	23.43,92	9549	27.23,8	987	10.29. 6,19	30429	15889	20,5	96	72,4
8	25.41,18	9538	13.22,5	14,056	11.27.18,78	30403	16102	21,0	93	74,3
9	27.38,38	9528	11.59.17,1	124	12.25.31,44	30380	16309	21,5	91	76,2
10	29.35,52	9518	45. 7,6	192	13.23.44,16	30357	16517	22,1	89	78,1
11	31.32,60	9508	30.54,1	259	14.21.56,93	30332	16722	22,6	87	80,0
12	33.29,62	9499	16.36,6	325	15.20. 9,77	30314	16922	23,1	85	82,0
13	35.26,59	9492	2.15,2	389	16.18.22,66	30298	17114	23,6	83	83,9
14	37.23,52	9484	10.47.50,0	452	17.16.35,58	30279	17304	24,2	82	85,9
15	39.20,40	9478	33.21,0	515	18.14.48,56	30265	17492	24,7	80	87,9
16	41.17,25	9472	18.48,2	578	19.13. 1,57	30252	17680	25,2	79	89,8
17	43.14,06	9466	4.11,7	640	20.11.14,61	30238	17864	25,8	78	91,8
18	45.10,84	9461	9.49.31,5	699	21. 9.27,69	30226	18036	26,3	77	93,8
19	47. 7,59	9457	34.47,8	758	22. 7.40,80	30217	18212	26,9	76	95,8
20	49. 4,32	9454	20. 0,5	818	23. 5.53,92	30210	18388	27,4	76	97,8
21	51. 1,03	9451	5. 9,7	875	0. 4. 7,07	30203	18555	28,0	75	99,8
22	52.57,73	9449	8.50.15,5	932	1. 2.20,23	30199	18720	28,5	74	101,8
23	22.54.54,42	9448	— 8.35.17,9	14,988	2. 0.33,39	30196	1,18882	29,1	64,74	103,9

Verseau ♒ = 23h 7m 54s,09, D = — 6° 43′; 96 Verseau ♒ = 23h 12m 58s,28, D = — 5° 48′.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

Jeudi 20.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	22.56.51,11	1,9448	— 8.20.17,0	15,043
1	58.47,79	9448	5.12,8	097
2	23. 0.44,48	9449	7.50. 5,4	150
3	2.41,18	9451	34.54,9	202
4	4.37,89	9453	19.41,2	253
5	6.34,61	9455	4.24,5	303
6	8.31,35	9460	6.49. 4,8	353
7	10.28,12	9465	33.42,2	401
8	12.24,93	9471	18.16,7	449
9	14.21,77	9476	2.48,4	495
10	16.18,64	9483	5.47.17,3	540
11	18.15,56	9491	31.43,6	585
12	20.12,53	9499	16. 7,2	628
13	22. 9,55	9508	0.28,3	670
14	24. 6,63	9518	4.44.46,8	712
15	26. 3,77	9529	29. 2,9	751
16	28. 0,98	9542	13.16,7	790
17	29.58,27	9554	3.57.28,1	830
18	31.55,63	9567	41.37,2	865
19	33.53,07	9581	25.44,2	901
20	35.50,60	9597	9.49,1	936
21	37.48,23	9613	2.53.51,9	971
22	39.45,95	9629	37.52,7	16,003
23	23.41.43,77	1,9646	— 2.21.51,6	16,034

Par. à 0h = 56′45″,9. Dem. D. à 0h = 15′29″,6.

Vendredi 21.

0	23.43.41,70	1,9664	— 2. 5.48,6	16,065
1	45.39,74	9683	1.49.43,9	092
2	47.37,89	9702	33.37,5	121
3	49.36,16	9724	17.29,4	149
4	51.34,57	9746	1.19,7	174
5	53.33,11	9768	0.45. 8,6	198
6	55.31,78	9791	28.56,0	222
7	57.30,60	9816	— 0.12.42,0	243
8	59.29,57	9840	+ 0. 3.33,2	264
9	0. 1.28,68	9865	19.49,7	284
10	3.27,95	9893	36. 7,3	302
11	5.27,39	9920	52.25,9	319
12	7.26,99	9948	1. 8.45,5	335
13	9.26,76	9977	25. 6,0	349
14	11.26,71	2,0008	41.27,3	362
15	13.26,85	0038	57.49,4	373
16	15.27,17	0069	2.14.12,1	383
17	17.27,68	0103	30.35,3	392
18	19.28,40	0137	46.59,1	400
19	21.29,32	0171	3. 3.23,3	406
20	23.30,45	0206	19.47,8	411
21	25.31,79	0242	36.12,6	414
22	27.33,35	0279	52.37,5	416
23	0.29.35,13	2,0317	+ 4. 9. 2,5	16,417

Par. à 0h = 57′35″,8. Dem. D. à 0h = 15′43″,2.

Samedi 22.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	+ ″
0.31.37,15	2,0356	+ 4.25.27,5	16,416
33.39,40	0395	41.52,4	414
35.41,89	0436	58.17,1	410
37.44,63	0477	5.14.41,5	404
39.47,61	0519	31. 5,5	397
41.50,85	0563	47.29,1	389
43.54,36	0607	6. 3.52,2	379
45.58,13	0651	20.14,6	368
48. 2,17	0697	36.36,3	355
50. 6,49	0744	52.57,2	340
52.11,10	0792	7. 9.17,1	323
54.15,99	0839	25.36,0	306
56.21,17	0888	41.53,8	286
58.26,65	0938	58.10,3	264
1. 0.32,43	0989	8.14.25,5	242
2.38,52	1042	30.39,3	218
4.44,93	1094	46.51,6	192
6.51,65	1148	9. 3. 2,3	163
8.58,70	1202	19.11,2	133
11.06,07	1257	35.18,3	103
13.13,78	1314	51.23,5	070
15.21,83	1370	10. 7.26,7	035
17.30,22	1428	23.27,7	15,998
1.19.38,96	2,1486	+10.39.26,4	15,959

Par. à 0h = 58′25″,0. Dem. D. à 0h = 15′56″,6.

Dimanche 23.

1.21.48,05	2,1544	+10.55.22,8	15,919
23.57,49	1604	11.11.16,7	877
26. 7,30	1666	27. 8,0	833
28.17,48	1728	42.56,6	787
30.28,03	1789	58.42,4	738
32.38,95	1853	12.14.25,2	688
34.50,26	1918	30. 5,0	638
37. 1,96	1982	45.41,7	585
39.14,04	2046	13. 1.15,1	530
41.26,51	2112	16.45,2	472
43.39,38	2179	32.11,7	412
45.52,66	2247	47.34,6	351
48. 6,34	2314	14. 2.53,8	288
50.20,43	2383	18. 9,1	222
52.34,93	2453	33.20,4	155
54.49,86	2523	48.27,7	085
57. 5,21	2593	15. 3.30,8	01[illegible]
59.20,98	2664	18.29,5	14,94[illegible]
2. 1.37,18	2736	33.23,7	86[illegible]
3.53,81	2809	48.13,4	78[illegible]
6.10,88	2882	16. 2.58,4	70[illegible]
8.28,39	2955	17.38,5	62[illegible]
10.46,34	3030	32.13,7	54[illegible]
2.13. 4,74	2,3104	+16.46.43,8	14,45[illegible]

Par. à 0h = 59′9″,2. Dem. D. à 0h = 16′8″,7.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

Lundi 24.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	2.15.23,58	2,3178	+17. 1. 8,7	14,371
1	17.42,87	3253	15.28,3	281
2	20. 2,61	3329	29.42,4	189
3	22.22,81	3405	43.50,9	095
4	24.43,47	3482	57.53,7	13,999
5	27. 4,59	3559	18.11.50,7	900
6	29.26,18	3638	25.41,7	799
7	31.48,24	3715	39.26,6	697
8	34.10,76	3794	53. 5,3	592
9	36.33,75	3870	19. 6.37,6	484
10	38.57,20	3948	20. 3,4	375
11	41.21,12	4028	33.22,6	264
12	43.45,53	4108	46.35,1	151
13	46.10,41	4185	59.40,7	035
14	48.35,75	4263	20.12.39,3	12,917
15	51. 1,57	4343	25.30,7	797
16	53.27,86	4421	38.14,9	675
17	55.54,62	4500	50.51,7	550
18	58.21,86	4579	21. 3.20,9	424
19	3. 0.49,57	4658	15.42,5	295
20	3.17,75	4737	27.56,3	165
21	5.46,40	4816	40. 2,3	033
22	8.15,53	4894	52. 0,2	11,897
23	3.10.45,13	2,4972	+22. 3.49,9	11,759

Par. à 0^h = 59′44″,5. Dem. D. à 0^h = 16′18″,4.

Mardi 25.

0	3.13.15,19	2,5049	+22.15.31,3	11,621
1	15.45,72	5127	27. 4,4	480
2	18.16,71	5204	38.28,9	336
3	20.48,17	5282	49.44,7	190
4	23.20,09	5359	23. 0.51,7	043
5	25.52,47	5435	11.49,8	10,893
6	28.25,30	5510	22.38,8	741
7	30.58,59	5586	33.18,7	588
8	33.32,33	5660	43.49,3	431
9	36. 6,51	5734	54.10,4	273
10	38.41,13	5808	24. 4.22,0	113
11	41.16,20	5881	14.24,0	9,953
12	43.51,70	5953	24.16,3	790
13	46.27,63	6023	33.58,7	624
14	49. 3,98	6093	43.31,1	456
15	51.40,75	6163	52.53,4	287
16	54.17,93	6230	25. 2. 5,5	116
17	56.55,51	6297	11. 7,3	8,944
18	59.33,49	6364	19.58,7	769
19	4. 2.11,87	6430	28.39,5	592
20	4.50,64	6493	37. 9,7	414
21	7.29,78	6554	45.29,2	235
22	10. 9,29	6616	53.37,9	054
23	4.12.49,17	2,6678	+26. 1.35,6	7,870

Par. à 0^h = 60′7″,6. Dem. D. à 0^h = 16′24″,7.

Mercredi 26.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	+ ″
4.15.29,42	2,6738	+26. 9.22,3	7,685
18.10,02	6795	16.57,8	499
20.50,96	6852	24.22,1	311
23.32,24	6907	31.35,1	123
26.13,84	6960	38.36,8	6,933
28.55,76	7012	45.27,0	740
31.37,98	7062	52. 5,6	546
34.20,50	7111	58.32,5	351
37. 3,31	7159	27. 4.47,7	155
39.46,41	7205	10.51,1	5,959
42.29,77	7249	16.42,7	760
45.13,39	7291	22.22,3	560
47.57,26	7332	27.49.9	359
50.41,37	7371	33. 5,4	158
53.25,71	7409	38. 8,8	4,955
56.10,27	7444	43. 0,0	752
58.55,03	7476	47.39,0	547
5. 1.39,98	7507	52. 5,6	340
4.25,11	7537	56.19,8	135
7.10,42	7565	28. 0.21,7	3,929
9.55,89	7590	4.11,2	721
12.41,50	7614	7.48,2	512
15.27,25	7635	11.12,6	303
5.18.13,12	2,7654	+28.14.24,5	3,093

Par. à 0^h = 60′16″,9. Dem. D. à 0^h = 16′27″,2.

Jeudi 27.

5.20.59,10	2,7672	+28.17.23,8	2,883
23.45,18	7688	20.10,5	673
26.31,35	7700	22.44,5	461
29.17,58	7712	25. 5,8	250
32. 3,89	7722	27.14,5	040
34.50,24	7727	29.10,6	1,829
37.36,61	7731	30.53,9	616
40.23,01	7733	32.24,5	404
43. 9,41	7733	33.42,3	192
45.55,81	7733	34.47,5	0,980
48.42,20	7730	35.39,9	768
51.28,56	7723	36.19,6	557
54.14,87	7713	36.46,6	344
57. 1,12	7703	37. 0,9	+ 133
59.47,31	7691	37. 2,5	— 079
6. 2.33,41	7676	36.51,4	290
5.19,42	7661	36.27,7	501
8. 5,34	7643	35.51,3	712
10.51,14	7622	35. 2,3	921
13.36,80	7599	34. 0,8	1,130
16.22,32	7575	32.46,7	338
19. 7,69	7548	31.20,2	546
21.52,89	7518	29.41,2	754
6.24.37,90	2,7487	+28.27.49,7	1,962

Par. à 0^h = 60′12″,7. Dem. D. à 0^h = 16′26″,1.

Digitized by Google

AVRIL 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Vendredi 28.							
		2s		—		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.27.22,73	7455	+28.25.45,8	2,167	19.59.47,38	45773	0,35496	21,7	77,98	56,7
1	30. 7,36	7421	23.29,7	372	20.57.12,61	45717	39418	21,4	91	55,8
2	32.51,77	7382	21. 1,2	577	21.54.38,05	45651	43016	21,2	87	54,9
3	35.35,95	7343	18.20,5	779	22.52. 3,73	45586	46291	20,9	81	54,0
4	38.19,89	7303	15.27,7	982	23.49.29,65	45519	49349	20,7	74	53,0
5	41. 3,58	7261	12.22.7	3,183	0.46.55,81	45449	52179	20,4	68	52,1
6	43.47,02	7218	9. 5,7	383	1.44.22,23	45377	54821	20,2	62	51,1
7	46.30,19	7171	5.36,7	583	2.41.48,92	45299	57313	19,9	55	50,2
8	49.13,07	7124	1.55,8	780	3.39.15,89	45220	59634	19,6	48	49,2
9	51.55,67	7075	27.58. 3,1	976	4.36.43,15	45138	61826	19,3	41	48,2
10	54.37,97	7024	53.58,6	4,173	5.34.10,71	45052	63922	19,1	33	47,2
11	57.19,96	6971	49.42,3	369	6.31.38,57	44963	65911	18,8	25	46,2
12	7. 0. 1,62	6916	45.14,4	562	7.29. 6,77	44870	67785	18,5	17	45,1
13	2.42,95	6860	40.34,9	753	8.26.35,30	44775	69562	18,2	08	44,1
14	5.23,94	6804	35.44,0	943	9.24. 4,16	44680	71259	17,9	76,99	43,0
15	8. 4,59	6746	30.41,7	5,133	10.21.33,37	44582	72893	17,6	90	41,9
16	10.44,89	6687	25.28,0	322	11.19. 2,93	44482	74459	17,3	81	40,8
17	13.24,83	6625	20. 3,1	508	12.16.32,84	44376	75946	17,0	71	39,7
18	16. 4,39	6563	14.27,1	693	13.14. 3,14	44270	77377	16,7	62	38,6
19	18.43,58	6500	8.40,0	876	14.11.33,81	44163	78746	16,4	52	37,5
20	21.22,38	6434	2.42,0	6,058	15. 9. 4,86	44049	80066	16,1	42	36,4
21	24. 0,79	6367	26.56.33,1	238	16. 6.36,31	43933	81332	15,8	32	35,3
22	26.38,79	6300	50.13,4	417	17. 4. 8,17	43818	82555	15,5	21	34,3
23	7.29.16,39	6232	+26.43.43,1	6,594	18. 1.40,42	43700	0,83732	15,2	76,11	33,0

53 Gémeaux ♊ = 7h 8m 13s, 18, D = + 28° 7′; x Gémeaux ♊ = 7h 36m 58s, 45, D = + 24° 42′.

Samedi 29.

h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	7.31.53,57	6162	+26.37. 2,2	6,770	18.59.13,10	43579	0,84871	14,9	76,00	31,[illegible]
1	34.30,33	6091	30.10,7	944	19.56.46,20	43455	85968	14,6	75,89	30,[illegible]
2	37. 6,66	6019	23. 8,9	7,116	20.54.19,72	43330	87025	14,3	78	29,[illegible]
3	39.42,56	5948	15.56,8	287	21.51.53,68	43207	88051	13,9	67	28,[illegible]
4	42.18,03	5875	8.34,5	456	22.49.28,07	43080	89041	13,6	55	27,[illegible]
5	44.53,06	5801	1. 2,1	623	23.47. 2,89	42950	89997	13,3	44	25,[illegible]
6	47.27,64	5725	25.53.19,8	788	0.44.38,17	42815	90922	12,9	32	24,[illegible]
7	50. 1,76	5649	45.27,6	952	1.42.13,90	42681	91822	12,6	20	23,[illegible]
8	52.35,42	5572	37.25,6	8,113	2.39.50,10	42544	92686	12,3	08	22,[illegible]
9	55. 8,62	5495	29.14,0	273	3.37.26,76	42407	93528	11,9	74,96	20,[illegible]
10	57.41,36	5418	20.52,8	432	4.35. 3,87	42270	94349	11,6	84	19,[illegible]
11	8. 0.13,63	5339	12.22,2	589	5.32.41,46	42129	95144	11,2	71	18,[illegible]
12	2.45,43	5261	3.42,2	743	6.30.19,52	41989	95910	10,9	59	17,[illegible]
13	5.16,76	5182	24.54.53,1	894	7.27.58,04	41847	96648	10,6	46	15,[illegible]
14	7.47,61	5102	45.54,9	9,046	8.25.37,05	41703	97378	10,2	34	14,[illegible]
15	10.17,98	5021	36.47,6	196	9.23.16,53	41556	98086	9,8	21	13,[illegible]
16	12.47,86	4940	27.31,4	344	10.20.56,51	41409	98773	9,5	08	11,[illegible]
17	15.17,26	4860	18. 6,4	490	11.18.36,97	41263	99441	9,1	73,95	10,[illegible]
18	17.46,18	4779	8.32,7	633	12.16.17,90	41115	1,00084	8,8	82	9,[illegible]
19	20.14,60	4697	23.58.50,5	774	13.13.59,34	40965	00709	8,4	69	7,[illegible]
20	22.42,54	4616	48.59,9	914	14.11.41,26	40816	01320	8,1	55	6,[illegible]
21	25. 9,99	4534	39. 0,9	10,053	15. 9.23,66	40666	01919	7,7	42	5,[illegible]
22	27.36,95	4452	28.53,6	188	16. 7. 6,56	40515	02492	7,3	29	3,[illegible]
23	8.30. 3,41	4369	+23.18.38,3	10,322	17. 4.49,95	40362	1,03053	7,0	73,15	2,[illegible]

43 Écrevisse ♋ = 8h 8m 50s, 00, D = + 25° 53′; 32 Écrevisse ♋ = 8h 26m 41s, 31, D = + 26° 3′.

AVRIL et MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Dimanche 30.					
		2s		—		0,		15′		58′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	8.32.29,38	4288	+23. 8.15,0	10,454	18. 2.33,84	40210	1,03599	66,6	73,02	61,1
1	34.54,86	4206	22.57.43,8	584	19. 0.18,22	40057	04130	66,2	72,89	59,8
2	37.19,85	4124	47. 4,9	713	19.58. 3,08	39903	04650	65,8	75	58,4
3	39.44,35	4042	36.18,3	840	20.55.48,44	39750	05155	65,4	62	57,0
4	42. 8,35	3959	25.24,1	965	21.53.34,30	39593	05647	65,1	49	55,7
5	44.31,86	3878	14.22,5	11,088	22.51.20,64	39440	06117	64,7	35	54,3
6	46.54,88	3795	3.13,6	208	23.49. 7,48	39283	06588	64,3	22	52,9
7	49.17,40	3713	21.51.57,5	328	0.46.54,82	39127	07043	63,9	09	51,5
8	51.39,44	3633	40.34,3	445	1.44.42,63	38974	07484	63,5	71,95	50,1
9	54. 0,99	3552	29. 4,1	561	2.42.30,94	38819	07916	63,2	82	48,7
10	56.22,06	3471	17.27,0	674	3.40.19,73	38663	08332	62,8	69	47,3
11	58.42,64	3390	5.43,2	786	4.38. 9,00	38507	08740	62,4	55	45,9
12	9. 1. 2,74	3310	20.53.52,7	896	5.35.58,76	38352	09138	62,0	42	44,5
13	3.22,36	3230	41.55,7	12,004	6.33.49,00	38197	09523	61,6	29	43,1
14	5.41,50	3150	29.52,3	110	7.31.39,71	38041	09900	61,2	15	41,7
15	8. 0,16	3071	17.42,6	215	8.29.30,91	37886	10270	60,8	02	40,3
16	10.18,35	2993	5.26,6	318	9.27.22,58	37733	10628	60,3	70,89	38,9
17	12.36,07	2914	19.53. 4,5	418	10.25.14,71	37578	10973	60,0	75	37,5
18	14.53,32	2836	40.36,4	518	11.23. 7,32	37423	11315	59,6	62	36,0
19	17.10,10	2758	28. 2,4	615	12.21. 0,40	37268	11645	59,3	49	34,6
20	19.26,41	2681	15.22,6	710	13.18.53,94	37115	11965	58,9	37	33,2
21	21.42,27	2605	2.37,2	805	14.16.47,94	36964	12282	58,5	24	31,7
22	23.57,67	2529	18.49.46,1	897	15.14.42,40	36812	12588	58,1	11	30,3
23	9.26.12,62	2451	+18.36.49,6	12,986	16.12.37,30	36662	1,12880	57,7	70,99	28,9

83 Écrevisse ☊ = 9h 12m 4s,85, D = + 18° 15′; 8 Lion ☊ = 9h 30m 13s,36′, D = + 17°,0′.

					Lundi 1.					
		2s		—		0,		15′		57′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.28.27,11	2379	+18.23.47,8	13,074	17.10.32,67	36511	1,13169	57,3	69,86	87,4
1	30.41,16	2305	10.40,7	162	18. 8.28,48	36461	13455	56,9	74	86,0
2	32.54,77	2231	17.57.28,4	247	19. 6.24,72	36211	13728	56,5	61	84,6
3	35. 7,94	2159	44.11,1	330	20. 4.21,41	36065	13994	56,1	49	83,1
4	37.20,67	2086	30.48,8	412	21. 2.18,53	35916	14255	55,7	37	81,7
5	39.32,97	2015	17.21,7	492	22. 0.16,09	35772	14508	55,3	24	80,3
6	41.44,84	1944	3.49,8	570	22.58.14,08	35627	14753	54,9	12	78,8
7	43.56,28	1872	16.50.13,3	647	23.56.12,49	35478	14993	54,6	00	77,4
8	46. 7,30	1803	36.32,2	722	0.54.11,33	35336	15225	54,2	68,88	76,0
9	48.17,91	1734	22.46,7	795	1.52.10,58	35192	15451	53,8	76	74,5
10	50.28,11	1666	8.56,8	868	2.50.10,23	35053	15676	53,4	64	73,1
11	52.37,90	1599	15.55. 2,6	938	3.48.10,30	34913	15889	53,0	53	71,6
12	54.47,29	1532	41. 4,3	14,006	4.46.10,77	34773	16096	52,6	41	70,1
13	56.56,28	1466	27. 1,9	074	5.44.11,63	34635	16290	52,2	30	68,7
14	59. 4,88	1401	12.55,4	140	6.42.12,89	34497	16499	51,8	18	67,2
15	10. 1.13,09	1337	14.58.45,1	203	7.40.14,53	34363	16687	51,4	07	65,7
16	3.20,92	1274	44.31,1	263	8.38.16,56	34230	16866	51,0	67,96	64,3
17	5.28,37	1211	30.13,5	324	9.36.18,97	34096	17046	50,6	86	62,8
18	7.35,44	1148	15.52,2	385	10.34.21,75	33963	17226	50,2	75	61,4
19	9.42,14	1087	1.27,3	444	11.32.24,91	33832	17400	49,9	64	59,9
20	11.48,48	1027	13.46.59,0	499	12.30.28,43	33704	17560	49,5	54	58,5
21	13.54,46	0967	32.27,5	553	13.28.32,30	33575	17717	49,1	43	57,1
22	16. 0,08	0909	17.52,7	607	14.26.36,54	33452	17874	48,7	33	55,6
23	10.18. 5,36	0851	+13. 3.14,7	14,658	15.24.41,11	33327	1,18020	48,3	67,23	54,2

[illegible] ☊ = 10h 26m 18s,40 D = + 20° 58′.

Digitized by Google

MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 2.							
		2s ou 1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.20.10,26	0794	+12.48.33,7	14,708	16.22.46,04	33204	1,18164	47,9	67,13	52,8
1	22.14,88	0738	33.49,7	758	17.20.51,31	33083	18307	47,5	04	51,3
2	24.19,14	0683	19. 2,8	806	18.18.56,90	32963	18444	47,1	66,95	49,9
3	26.23,07	0629	4.13,0	852	19.17. 2,83	32845	18575	46,7	86	48,5
4	28.26,68	0575	11.49.20,5	897	20.15. 9,08	32727	18702	46,3	76	47,0
5	30.29,96	0521	34.25,4	939	21.13.15,65	32609	18820	45,9	66	45,6
6	32.32,93	0469	19.27,8	981	22.11.22,54	32495	18939	45,5	55	44,2
7	34.35,59	0418	4.27,7	15,022	23. 9.29,74	32383	19054	45,2	46	42,7
8	36.37,95	0368	10.49.25,2	061	0. 7.37,23	32273	19162	44,8	37	41,3
9	38.40,01	0319	34.20,4	099	1. 5.45,03	32164	19268	44,4	28	39,9
10	40.41,78	0271	19.13,3	136	2. 3.53,12	32057	19371	44,0	20	38,5
11	42.43,26	0224	4. 4,1	170	3. 2. 1,49	31953	19465	43,6	11	37,1
12	44.44,46	0177	9.48.52,9	204	4. 0.10,15	31848	19558	43,2	03	35,7
13	46.45,38	0131	33.39,7	237	4.58.19,09	31746	19648	42,8	65,95	34,2
14	48.46,03	0087	18.24,5	268	5.56.28,29	31648	19733	42,4	86	32,8
15	50.46,42	0043	3. 7,5	298	6.54.37,76	31550	19816	42,1	78	31,4
16	52.46,54	9999	8.47.48,8	325	7.52.47,50	31450	19889	41,7	71	30,0
17	54.46,40	9957	32.28,5	353	8.50.57,49	31356	19965	41,3	64	28,6
18	56.46,02	9916	17. 6,5	380	9.49. 7,73	31264	20039	40,9	56	27,2
19	58.45,39	9875	1.43,0	405	10.47.18,22	31172	20106	40,5	49	25,8
20	11. 0.44,52	9836	7.46.18,0	428	11.45.28,94	31084	20168	40,1	42	24,4
21	2.43,42	9799	30.51,7	449	12.43.39,90	31000	20225	39,7	35	23,0
22	4.42,09	9760	15.24,1	470	13.41.51,09	30911	20281	39,4	28	21,6
23	11. 6.40,53	9722	+ 6.59.55,3	15,490	14.40. 2,50	30824	1,20334	39,0	65,21	20,2

χ Lion Æ = 10h 58m 38s,92, D = +8° 1′; σ Lion Æ = 11h 14m 46s,37, D = +6° 43′.

			Mercredi 3.							
		1s		—		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11. 8.38,75	9686	+ 6.44.25,3	15,510	15.38.14,14	30743	1,20387	38,6	65,14	78,8
1	10.36,76	9652	28.54,3	528	16.36.25,99	30665	20436	38,2	08	77,4
2	12.34,57	9618	13.22,2	543	17.34.38,03	30587	20475	37,9	02	76,0
3	14.32,17	9583	5.57.49,2	557	18.32.50,29	30507	20512	37,5	64,96	74,6
4	16.29,57	9551	42.15,4	570	19.31. 2,75	30433	20545	37,1	90	73,2
5	18.26,78	9520	26.40,8	584	20.29.15,39	30362	20582	36,7	84	71,8
6	20.23,81	9489	11. 5,4	595	21.27.28,22	30291	20610	36,3	78	70,5
7	22.20,65	9459	4.55.29,4	605	22.25.41,24	30222	20635	36,0	72	69,1
8	24.17,32	9431	39.52,8	614	23.23.54,42	30157	20658	35,6	67	67,7
9	26.13,82	9403	24.15,7	622	0.22. 7,78	30093	20679	35,3	62	66,4
10	28.10,15	9376	8.38,2	629	1.20.21,31	30030	20696	34,9	57	65,0
11	30. 6,32	9350	3.53. 0,3	635	2.18.34,99	29970	20711	34,5	52	63,6
12	32. 2,34	9325	37.22,1	639	3.16.48,83	29912	20720	34,1	47	62,3
13	33.58,21	9300	21.43,7	642	4.15. 2,82	29854	20726	33,7	42	60,9
14	35.53,93	9275	6. 5,1	645	5.13.16,95	29796	20733	33,3	38	59,5
15	37.49,51	9253	2.50.26,4	646	6.11.31,23	29745	20734	33,0	33	58,2
16	39.44,96	9231	34.47,6	646	7. 9.45,64	29693	20732	32,6	29	56,8
17	41.40,28	9210	19. 8,9	644	8. 8. 0,17	29644	20726	32,3	25	55,4
18	43.35,48	9189	3.30,3	643	9. 6.14,83	29596	20722	32,9	21	54,1
19	45.30,55	9169	1.47.51,8	640	10. 4.29,62	29549	20712	31,5	17	52,7
20	47.25,51	9151	32.13,5	636	11. 2.44,51	29506	20699	31,1	14	51,4
21	49.20,36	9134	16.35,5	630	12. 0.59,52	29467	20680	30,8	10	50,1
22	51.15,11	9117	0.57,9	623	12.59.14,63	29427	20659	30,4	07	48,7
23	11.53. 9,76	9101	+ 0.45.20,7	15,611	13.57.29,83	29388	1,20639	30,1	64,04	47,4

80 Lion Æ = 11h 08m 38s,05, D = +39° 45′. 10 Vierge Æ = 12h 3m 00s,03, D = +[illegible]

MAI 1876.

Jeudi 4.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR hor.
		1s		—		0,		15′	56′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	11.55. 4,32	9086	+ 0.29.44,0	15,607	14.55.45,13	29353	1,20613	29,7 64,01	46,
1	56.58,79	9071	+ 0.14. 7,9	598	15.54. 0,52	29317	20587	29,3 63,98	44,
2	58.53,17	9057	— 0. 1.27,7	588	16.52.15,99	29285	20558	29,0 96	43,
3	12. 0.47,47	9044	17. 2,6	576	17.50.31,55	29254	20524	28,6 93	42,
4	2.41,70	9033	32.36,8	563	18.48.47,18	29228	20486	28,3 91	40,
5	4.35,86	9022	48.10,1	549	19.47. 2,87	29202	20446	27,9 89	39,
6	6.29,96	9012	1. 3.42,6	535	20.45.18,63	29179	20406	27,5 87	38,
7	8.24,00	9004	19.14,2	519	21.43.34,45	29160	20361	27,2 85	36,
8	10.17,98	8995	34.44,8	501	22.41.50,32	29138	20310	26,8 83	35,
9	12.11,92	8986	50.14,3	484	23.40. 6,24	29117	20262	26,5 82	34,
10	14. 5,81	8979	2. 5.42,8	467	0.38.22,21	29101	20214	26,1 80	33,
11	15.59,66	8972	21.10,1	444	1.36.38,21	29084	20148	25,8 79	31,
12	17.53,47	8966	36.36,1	423	2.34.54,26	29069	20089	25,4 77	30,
13	19.47,25	8962	52. 0,9	402	3.33.10,34	29060	20030	25,1 76	29,
14	21.41,01	8959	3. 7.24,3	379	4.31.26,43	29053	19965	24,7 75	27,
15	23.34,75	8955	22.46,3	355	5.29.42,55	29044	19896	24,3 74	26,
16	25.28,47	8952	38. 6,9	330	6.27.58,69	29037	19825	24,0 74	25,
17	27.22,17	8950	53.25,9	304	7.26.14,84	29032	19752	23,6 73	24,
18	29.15,87	8950	4. 8.43,3	277	8.24.31,00	29032	19675	23,3 72	22,
19	31. 9,57	8950	23.59,1	248	9.22.47,16	29032	19592	23,0 72	21,
20	33. 3,27	8950	39.13,1	219	10.21. 3,31	29032	19510	22,6 72	20,
21	34.56,97	8951	54.25,4	190	11.19.19,47	29034	19427	22,2 72	19,
22	36.50,68	8954	5. 9.35,9	159	12.17.35,62	29041	19338	21,9 72	17,
23	12.38.44,41	8957	— 5.24.44,5	15,127	13.15.51,74	29048	1,19247	21,6 63,72	16,

38 Vierge ☊ = 12h46m52s,37, D = — 2°52′; 48 Vierge ☊ = 12h57m33s,17. D = — 2°59′.

Vendredi 5.

		1s		—		0,		15′	55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	12.40.38,16	8960	— 5.39.51,1	15,094	14.14. 7,85	29055	1,19152	21,2 63,72	75,
1	42.31,93	8964	54.55,7	060	15.12.23,94	29065	19055	20,9 74	74,
2	44.25,73	8969	6. 9.58,3	025	16.10.39,99	29077	18954	20,5 76	72,
3	46.19,56	8975	24.58,7	14,990	17. 8.56,02	29091	18853	20,2 78	71,
4	48.13,43	8982	39.57,0	953	18. 7.12,01	29108	18746	19,9 80	70,
5	50. 7,34	8989	54.53,0	914	19. 5.27,95	29124	18633	19,5 82	68,
6	52. 1,30	8997	7. 9.46,7	876	20. 3.43,85	29143	18524	19,2 78	67,
7	53.55,30	9005	24.38,1	836	21. 1.59,70	29162	18407	18,9 79	66,
8	55.49,36	9015	39.27,0	795	22. 0.15,50	29186	18288	18,5 80	65,
9	57.43,48	9025	54.13,5	754	22.58.31,24	29209	18168	18,2 82	64,
10	59.37,66	9035	8. 8.57,4	710	23.56.46,91	29233	18038	17,9 83	62,
11	13. 1.31,90	9045	23.38,7	667	0.55. 2,53	29256	17912	17,5 85	61,
12	3.26,21	9058	38.17,4	623	1.53.18,08	29287	17783	17,2 87	60,
13	5.20,60	9071	52.53,4	578	2.51.33,54	29317	17650	16,9 90	59,
14	7.15,06	9085	9. 7.26,7	531	3.49.48,94	29351	17511	16,5 92	58,
15	9. 9,61	9099	21.57,1	483	4.48. 4,25	29384	17368	16,2 95	56,
16	11. 4,24	9113	36.24,6	434	5.46.19,47	29417	17222	15,9 97	55,
17	12.58,96	9128	50.49,2	385	6.44.34,61	29452	17075	15,6 99	54,
18	14.53,77	9144	10. 5.10,8	334	7.42.49,65	29489	16922	15,2 64,01	53,
19	16.48,68	9160	19.29,3	283	8.41. 4,60	29528	16769	14,9 04	52,
20	18.43,69	9178	33.44,8	231	9.39.19,44	29570	16612	14,6 07	50,
21	20.38,81	9195	47.57,0	177	10.37.34,18	29610	16448	14,3 10	49,
22	22.34,03	9212	11. 2. 6,0	124	11.35.48,82	29649	16287	13,9 13	48,
23	13.24.29,36	9231	—11.16.11,8	14,069	12.34. 3,34	29693	1,16118	13,6 64,16	47,

58 Vierge ☊ = 13h10m59s,57, D = —9°53′; 86 Vierge ☊ = 13h39m22s,17, D = — 11°48′.

Digitized by Google

MAI 1878.

Samedi 6.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	1s		—		—	0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13.26.24,81	9252	—11.30.14,2	14,012	13.32.17,75	29743	1,15944	13,3	64,19	46,1
1	28.20,38	9272	44.13,2	13,955	14.30.32,04	29789	15768	13,0	23	44,9
2	30.16,07	9292	58. 8,8	897	15.28.46,21	29836	15589	12,7	26	43,7
3	32.11,88	9313	12.12. 0,8	838	16.27. 0,25	29884	15405	12,4	30	42,6
4	34. 7,82	9334	25.49,3	778	17.25.14,17	29933	15218	12,1	34	41,6
5	36. 3,89	9357	39.34,1	717	18.23.27,95	29986	15027	11,8	37	40,3
6	38. 0,10	9380	53.15,3	655	19.21.41,60	30040	14832	11,4	41	39,2
7	39.56,45	9404	13. 6.52,7	592	20.19.55,11	30095	14633	11,1	45	38,0
8	41.52,94	9427	20.26,3	529	21.18. 8,47	30148	14434	10,8	49	36,9
9	43.49,57	9451	33.56,1	464	22.16.21,70	30203	14226	10,5	53	35,8
10	45.46,35	9476	47.21,9	398	23.14.34,78	30261	14014	10,2	57	34,6
11	47.43,28	9502	14. 0.43,8	331	0.12.47,70	30321	13798	9,9	61	33,5
12	49.40,37	9528	14. 1,6	264	1.11. 0,47	30380	13582	9,6	66	32,4
13	51.37,61	9553	27.15,4	195	2. 9.13,09	30438	13357	9,3	71	31,3
14	53.35,01	9581	40.25,0	126	3. 7.25,54	30502	13131	9,0	75	30,2
15	55.32,58	9609	53.30,5	057	4. 5.37,83	30567	12905	8,7	80	29,1
16	57.30,31	9635	15. 6.31,7	12,984	5. 3.49,96	30627	12664	8,4	85	28,0
17	59.28,20	9663	19.28,5	910	6. 2. 1,92	30690	12417	8,1	89	26,9
18	14. 1.26,27	9693	32.20,9	838	7. 0.13,71	30759	12176	7,8	94	25,8
19	3.24,51	9721	45. 9,0	765	7.58.25,33	30822	11931	7,5	99	24,7
20	5.22,92	9750	57.52,6	689	8.56.36,77	30888	11674	7,2	65,04	22,6
21	7.21,51	9780	16.10.31,6	612	9.54.48,04	30956	11411	6,9	09	23,6
22	9.20,28	9811	23. 6,0	535	10.52.59,13	31027	11148	6,6	14	21,5
23	14.11.19,24	9842	—16.35.35,8	12,458	11.51.10,02	31097	1,10883	6,3	65,19	20,6

4679 B.A.C. ☋ = 13h57m46s,58, D = — 14°22′; 4700 B.A.C. ☋ = 14h3m6s,37, D = — 15°43′.

Dimanche 7.

	1s ou 2s		—		—	0,		15′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.13.18,38	9873	—16.48. 0,9	12,379	12.49.20,74	31167	1,10609	66,0	65,25	79,4
1	15.17,71	9903	17. 0.21,3	299	13.47.31,27	31234	10329	65,7	31	78,3
2	17.17,22	9935	12.36,8	217	14.45.41,61	31307	10041	65,4	36	77,2
3	19.16,93	9968	24.47,4	136	15.43.51,76	31381	09754	65,1	42	76,2
4	21.16,83	0000	36.53,1	054	16.42. 1,72	31452	09462	64,9	47	75,1
5	23.16,93	0033	48.53,8	11,970	17.40.11,47	31527	09160	64,6	53	74,1
6	25.17,22	0065	18. 0.49,5	886	18.38.21,04	31599	08858	64,3	58	73,1
7	27.17,71	0099	12.40,1	800	19.36.30,40	31675	08545	64,0	64	72,0
8	29.18,40	0132	24.25,5	714	20.34.39,57	31748	08230	63,7	70	71,0
9	31.19,29	0166	36. 5,7	626	21.32.48,54	31824	07904	63,4	76	70,0
10	33.20,39	0200	47.40,6	538	22.30.57,29	31900	07577	63,2	82	69,0
11	35.21,69	0235	59.10,2	449	23.29. 5,85	31978	07244	62,9	88	68,0
12	37.23,20	0270	19.10.34,5	360	0.27.14,20	32055	06908	62,6	93	67,0
13	39.24,92	0305	21.53,4	269	1.25.22,33	32133	06561	62,3	99	66,0
14	41.26,85	0339	33. 6,7	176	2.23.30,26	32208	06203	62,1	66,05	65,0
15	43.28,98	0374	44.14,5	084	3.21.37,98	32286	05847	61,8	11	64,0
16	45.31,33	0410	55.16,7	10,990	4.19.45,49	32365	05480	61,5	17	63,0
17	47.33,89	0445	20. 6.13,3	895	5.17.52,79	32442	05106	61,2	23	62,1
18	49.36,66	0480	17. 4,1	799	6.15.59,87	32619	04723	61,0	29	61,1
19	51.39,65	0515	27.49,2	704	7.14. 6,74	32596	04343	60,7	35	60,1
20	53.42,85	0551	38.28,5	607	8.12.13,40	32675	03950	60,4	42	59,1
21	55.46,27	0588	49. 2,0	558	9.10.19,83	32756	03751	60,2	48	58,2
22	57.49,90	0623	59.29,5	409	10. 8.26,06	32832	03137	59,9	54	57,2
23	14.59.53,75	0660	—21. 9.51,1	10,310	11. 6.32,06	32913	1,02725	59,7	66,61	56,3

1′ Balance ☋ = 15h5m11s,77, D = — 19° 19′; 42 Balance ☋ = 15h32m59s,73, D = — 23°25′.

Digitized by Google

MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 8.							
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	15. 1.57,82	0697	—21.20. 6,7	10,209	12. 4.37,85	32993	1,02300	59,4	66,67	55,4
1	4. 2,11	0734	30.16,2	107	13. 2.43,42	33074	01866	59,2	73	54,4
2	6. 6,62	0770	40.19,5	004	14. 0.48,76	33152	01424	58,9	79	53,5
3	8.11,34	0805	50.16,7	9,902	14.58.53,90	33228	00981	58,8	85	52,6
4	10.16,28	0842	22. 0. 7,7	798	15.56.58,82	33307	00526	58,4	91	51,7
5	12.21,44	0879	9.52,4	692	16.55. 3,51	33388	00056	58,2	97	50,8
6	14.26,82	0955	19.30,7	586	17.53. 7,99	33464	0,99581	57,9	67,04	49,9
7	16.32,41	0950	29. 2,7	480	18.51.12,26	33539	99102	57,7	10	49,0
8	18.38,22	0987	38.28,3	372	19.49.16,30	33618	98606	57,5	16	48,1
9	20.44,25	1023	47.47,3	263	20.47.20,13	33695	98101	57,2	22	47,2
10	22.50,49	1057	56.59,8	154	21.45.23,75	33768	97590	57,0	27	46,3
11	24.56,95	1095	23. 6. 5,8	045	22.43.27,14	33849	97073	56,7	35	45,4
12	27. 3,63	1132	15. 5,2	8,934	23.41.30,32	33928	96539	56,5	42	44,6
13	29.10,53	1168	23.57,9	822	0.39.33,28	34005	95993	56,3	48	43,7
14	31.17,64	1204	32.43,8	709	1.37.36,02	34081	95436	56,0	54	42,9
15	33.24,96	1239	41.23,0	597	2.35.38,56	34156	94877	55,8	60	42,1
16	35.32,49	1273	49.55,4	483	3.33.40,89	34228	94300	55,6	66	41,2
17	37.40,23	1308	58.20,9	369	4.31.43,00	34302	93715	55,3	72	40,4
18	39.48,18	1344	24. 6.39,6	254	5.29.44,91	34377	93116	55,1	78	39,6
19	41.56,35	1379	14.51,3	137	6.27.46,60	34451	92499	54,9	84	38,8
20	44. 4,72	1412	22.56,0	019	7.25.48,08	34520	91867	54,7	90	38,0
21	46.13,29	1446	30.53,6	7,901	8.23.49,37	34592	91225	54,5	96	37,2
22	48.22,07	1480	38.44,1	783	9.21.50,45	34664	90575	54,2	68,02	36,4
23	15.50.31,05	1514	—24.46.27,5	7,664	10.19.51,32	34735	0,89909	54,0	68,08	35,6

42 Balance ☊ = 15h 32m 59s,74, D = —23° 25′; π Scorpion ☊ = 15h 51m 23s,92, D = —25° 45′

			Mardi 9.							
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	15.52.40,23	1547	—24.54. 3,8	7,545	11.17.52,00	34805	0,89231	53,8	68,13	34,8
1	54.49,61	1580	25. 1.32,9	424	12.15.52,48	34873	88532	53,6	18	34,0
2	56.59,19	1613	8.54,7	303	13.13.52,75	34942	87820	53,4	23	33,2
3	59. 8,96	1645	16. 9,2	181	14.11.52,84	35009	87092	53,2	28	32,5
4	16. 1.18,93	1677	23.16,4	059	15. 9.52,73	35075	86349	53,0	33	31,7
5	3.29,08	1708	30.16,2	6,935	16. 7.52,43	35139	85583	52,7	38	31,0
6	5.39,42	1738	37. 8,6	811	17. 5.51,95	35201	84800	52,6	44	30,3
7	7.49,94	1769	43.53,5	686	18. 3.51,29	35266	83999	52,4	50	29,6
8	10. 0,65	1800	50.30,9	561	19. 1.50,43	35330	83181	52,2	55	28,9
9	12.11,54	1829	57. 0,8	435	19.59.49,40	35390	82341	52,0	61	28,2
10	14.22,60	1858	26. 3.23,1	309	20.57.48,20	35450	81485	51,8	66	27,5
11	16.33,84	1888	9.37,8	182	21.55.46,81	35511	80604	51,6	71	26,8
12	18.45,25	1916	15.44,9	054	22.53.45,26	35570	79697	51,4	77	26,1
13	20.56,83	1944	21.44,3	5,926	23.51.43,54	35627	78771	51,2	82	25,4
14	23. 8,57	1970	27.36,0	798	0.49.41,65	35680	77825	51,1	87	24,7
15	25.20,47	1998	33.20,0	668	1.47.39,61	35737	76842	50,9	92	24,1
16	27.32,54	2025	38.56,2	538	2.45.37,40	35792	75836	50,7	96	23,4
17	29.44,76	2050	44.24,6	408	3.43.35,03	35843	74807	50,5	69,01	22,8
18	31.57,13	2074	49.45,2	278	4.41.32,52	35892	73752	50,4	05	22,2
19	34. 9,64	2098	54.57,9	147	5.39.29,87	35941	72662	50,2	09	21,6
20	36.22,30	2120	27. 0. 2,8	015	6.37.27,06	35986	71535	50,0	13	21,0
21	38.35,10	2144	4.59,7	4,882	7.35.24,12	36034	70370	49,9	18	20,4
22	40.48,04	2168	9.48,6	749	8.33.21,04	36083	69172	49,7	22	19,8
23	16.43. 1,11	2189	—27.14.29,6	4,617	9.31.17,82	36126	0,67949	49,6	69,26	19,2

α Scorpion ☊ = 16h 21m 50s,97, D = —26° 9′; τ Scorpion ☊ = 16h 28m 12s,54, D = —27° 57′.

Digitized by Google

MAI 1876.

Mercredi 10.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	2s			—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	16.45.14,31	2211	—27.19. 2,6	4,483	10.29.14,48	36170	0,66672	49,4	69,29	18,7
1	47.27,64	2232	23.27,5	349	11.27.11,01	36213	65355	49,3	32	18,1
2	49.41,09	2251	27.44,4	215	12.25. 7,41	36252	63998	49,1	35	17,5
3	51.54,65	2269	31.53,3	080	13.23. 3,71	36288	62586	49,0	39	17,0
4	54. 8,32	2288	35.54,0	3,945	14.20.59,90	36306	61125	48,8	42	16,5
5	56.22,10	2306	39.46,6	810	15.18.55,97	36363	59616	48,7	45	16,0
6	58.35,99	2324	43.31,1	674	16.16.51,94	36399	58039	48,5	49	15,5
7	17. 0.49,98	2340	47. 7,4	537	17.14.47,80	36432	56390	48,4	52	15,0
8	3. 4,07	2355	50.35,5	400	18.12.43,57	36462	54674	48,3	55	14,5
9	5.18,24	2369	53.55,4	264	19.10.39,26	36490	52902	48,2	58	14,0
10	7.32,50	2384	57. 7,1	126	20. 8.34,85	36521	51027	48,1	61	13,5
11	9.46,84	2397	28. 0.10,5	2,990	21. 6.30,37	36547	49096	47,9	63	13,1
12	12. 1,26	2409	3. 5,8	853	22. 4.25,81	36571	47060	47,8	66	12,7
13	14.15,75	2421	5.52,8	714	23. 2.21,17	36595	44892	47,7	68	12,3
14	16.30,31	2432	8.31,5	575	0. 0.16,47	36617	42610	47,6	70	11,9
15	18.44,93	2442	11. 1,8	436	0.58.11,70	36637	40201	47,5	73	11,5
16	20.59,61	2452	13.23,8	299	1.56. 6,88	36658	37687	47,4	75	11,1
17	23.14,35	2461	15.37,6	161	2.54. 2,00	36676	34999	47,3	76	10,7
18	25.29,14	2469	17.43,1	022	3.51.57,06	36692	32113	47,2	78	10,3
19	27.43,97	2475	19.40,2	1,883	4.49.52,09	36704	29020	47,1	79	9,9
20	29.58,84	2479	21.29,0	743	5.47.47,08	36712	25665	47,0	80	9,5
21	32.13,74	2484	23. 9,4	604	6.45.42,03	36722	22056	46,9	82	9,2
22	34.28,67	2491	24.41,5	465	7.43.36,96	36736	18120	46,8	83	8,8
23	17.36.43,63	2495	—28.26. 5,2	1,326	8.41.31,85	36744	0,13791	46,7	69,83	8,5

43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 36s,25, D = — 28° 1′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 47s,88, D = — 27° 47′.

Jeudi 11.

	2s			—		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	17.38.58,61	2499	—28.27.20,6	1,187	9.39.26,73	36752	0,08982	46,6	69,84	8,2
1	41.13,61	2500	28.27,7	1,048	10.37.21,59	36754	03573	46,5	85	7,9
2	43.28,61	2500	29.26,4	0,908	11.35.16,44	36754	9,97346	46,5	86	7,6
3	45.43,61	2500	30.16,6	768	12.33.11,30	36754	90073	46,4	87	7,3
4	47.58,61	2500	30.58,5	628	13.31. 6,16	36754	81333	46,3	86	7,0
5	50.13,61	2499	31.32,0	488	14.29. 1,01	36752	70379	46,2	86	6,7
6	52.28,60	2497	31.57,1	349	15.26.55,88	36748	55820	46,1	86	6,5
7	54.43,57	2494	32.13,9	211	16.24.50,77	36742	33965	46,1	85	6,2
8	56.58,52	2490	32.22,4	— 072	17.22.45,67	36734	8,87269	46,0	85	6,0
9	59.13,45	2485	32.22,5	+ 072	18.20.40,60	36724	87269	46,0	84	5,8
10	18. 1.28,34	2479	32.14,2	208	19.18.35,57	36712	9,33341	45,9	84	5,6
11	3.43,19	2473	31.57,6	346	20.16.30,57	36700	55443	45,9	83	5,4
12	5.58,01	2466	31.32,7	485	21.14.25,61	36686	70109	45,8	82	5,3
13	8.12,78	2458	30.59,4	624	22.12.20,70	36670	81052	45,8	81	5,1
14	10.27,50	2449	30.17,8	762	23.10.15,83	36652	89728	45,7	79	4,9
15	12.42,16	2439	29.28,0	0,900	0. 8.11,03	36631	96956	45,7	78	4,8
16	14.56,76	2428	28.29,8	1,039	1. 6. 6,29	36609	0,03193	45,7	77	4,7
17	17.11,30	2418	27.23,3	177	2. 4. 1,60	36589	08608	45,6	76	4,6
18	19.25,78	2407	26. 8,6	314	3. 1.56,98	36567	13389	45,6	74	4,5
19	21.40,18	2394	24.45,6	452	3.59.52,44	36541	17726	45,5	72	4,4
20	23.54,50	2380	23.14,3	589	4.57.47,97	36513	21640	45,5	70	4,4
21	26. 8,74	2366	21.34,8	725	5.55.43,59	36484	25206	45,5	68	4,3
22	28.22,89	2351	19.47,1	864	6.53.39,30	36454	28571	45,5	66	4,3
23	18.30.36,95	2335	—28.17.51,2	1,999	7.51.35,09	36422	0,31606	45,5	69,64	4,3

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 56s,98, D = — 27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 36s,90, D = — 26° 27′.

Digitized by Google

MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 12.					
h	h m s		° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	18.32.50,91	2318	−28.15.47,2	2,136	8.49.30,99	36387	0,34483	45,5	69,61	4,3
1	35. 4,76	2301	13.35,0	272	9.47.27,00	36353	37163	45,5	58	4,3
2	37.18,53	2285	11.14,6	408	10.45.23,08	36321	39686	45,5	55	4,3
3	39.32,18	2265	8.46,1	543	11.43.19,29	36280	42054	45,5	52	4,3
4	41.45,71	2245	6. 9,5	678	12.41.15,62	36240	44299	45,5	49	4,3
5	43.59,12	2225	3.24,8	813	13.39.12,06	36199	46433	45,6	46	4,4
6	46.12,41	2204	0.32,0	947	14.37. 8,63	36156	48452	45,6	43	4,5
7	48.25,57	2183	27.57.31,2	3,079	15.35. 5,33	36113	50354	45,6	40	4,6
8	50.38,61	2162	54.22,5	213	16.33. 2,14	36071	52202	45,6	37	4,7
9	52.51,51	2139	51. 5,7	347	17.30.59,10	36024	53976	45,7	33	4,8
10	55. 4,27	2115	47.40,9	479	18.28.56,20	35976	55653	45,7	30	4,9
11	57.16,89	2091	44. 8,2	611	19.26.53,43	35926	57269	45,8	26	5,1
12	59.29,36	2066	40.27,6	743	20.24.50,82	35876	58826	45,8	22	5,3
13	19. 1.41,68	2041	36.39,1	873	21.22.48,36	35825	60307	45,9	18	5,5
14	3.53,85	2016	32.42,8	4,004	22.20.46,04	35774	61750	45,9	14	5,7
15	6. 5,87	1990	28.38,6	134	23.18.43,88	35721	63135	46,0	10	5,9
16	8.17,73	1964	24.26,7	263	0.16.41,88	35668	64468	46,1	06	6,1
17	10.29,43	1936	20. 7,0	393	1.14.40,03	35611	65770	46,1	01	6,3
18	12.40,96	1909	15.39,5	523	2.12.38,36	35555	67035	46,3	68,97	6,6
19	14.52,33	1880	11. 4,3	651	3.10.36,85	35495	68245	46,3	92	6,9
20	17. 3,52	1851	6.21,5	778	4. 8.35,51	35437	69413	46,4	88	7,2
21	19.14,54	1823	1.31,0	905	5. 6.34,35	35377	70550	46,5	83	7,5
22	21.25,39	1792	26.56.32,9	5,032	6. 4.32,36	35313	71658	46,5	78	7,8
23	19.23.36,05	1762	−26.51.27,2	5,158	7. 2.32,55	35251	0,72729	46,6	68,74	8,1

h² Sagittaire ☊ = 19h 29m 11s,77, D = −25° 10′; ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 16s,78, D = −26° 38′.

					Samedi 13.					
		2s		+		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19.25.46,53	1732	−26.46.14,0	5,283	8. 0.31,93	35188	0,73767	46,7	68,69	8,5
1	27.56,83	1701	40.53,3	408	8.58.31,49	35125	74781	46,8	64	8,8
2	30. 6,94	1669	35.25,1	533	9.56.31,23	35059	75771	46,9	59	9,2
3	32.16,85	1637	29.49,4	657	10.54.31,18	34992	76731	47,0	54	9,6
4	34.26,58	1606	24. 6,3	780	11.52.31,31	34928	77663	47,1	49	10,0
5	36.36,12	1574	18.15,8	903	12.50.31,62	34860	78574	47,2	44	10,4
6	38.45,46	1540	12.18,0	6,024	13.48.32,14	34790	79453	47,3	38	10,9
7	40.54,60	1508	6.12,9	146	14.46.32,86	34723	80322	47,4	32	11,3
8	43. 3,55	1475	0. 0,5	267	15.44.33,76	34654	81166	47,6	27	11,8
9	45.12,29	1440	25.53.40,9	386	16.42.34,88	34579	81980	47,7	21	12,3
10	47.20,83	1407	47.14,2	505	17.40.36,20	34510	82780	47,8	16	12,8
11	49.29,17	1373	40.40,3	625	18.38.37,71	34438	83571	48,0	10	13,3
12	51.37,30	1338	33.59,2	743	19.36.39,44	34365	84334	48,1	05	13,8
13	53.45,22	1303	27.11,1	861	20.34.41,38	34291	85086	48,3	67,99	14,3
14	55.52,93	1269	20.15,9	979	21.32.43,52	34219	85824	48,4	94	14,9
15	58. 0,44	1235	13.13,7	7,095	22.30.45,87	34148	86537	48,6	88	15,5
16	20. 0. 7,74	1199	6. 4,6	210	23.28.48,43	34071	87233	48,7	82	16,1
17	2.14,82	1163	24.58.48,6	325	0.26.51,20	33994	87917	48,9	76	16,7
18	4.21,69	1128	51.25,7	440	1.24.54,19	33920	88591	49,1	70	17,3
19	6.28,35	1093	43.55,9	554	2.22.57,39	33845	89249	49,3	64	17,9
20	8.34,80	1057	36.19,3	666	3.21. 0,79	33768	89885	49,5	58	18,6
21	10.41,03	1020	28.36,0	779	4.19. 4,42	33689	90518	49,6	52	19,3
22	12.47,04	0984	20.45,9	890	5.17. 8,27	33611	91132	49,8	46	20,0
23	20.14.52,84	0949	−24.12.49,2	8,001	6.15.12,32	33537	0,91735	50,0	67,40	20,7

ϕ Capricorne ☊ = 20h 38m 46s,95, D = 25° 44′; 20 Capricorne ☊ = 20h 52m 35s,02, D = −19° 32′.

Digitized by Google

MAI 1870.

Dimanche 14.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		14′	54′	
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	20.16.58,43	0914	—24. 4.45,8	8,111	7.13.16,59	33462	0,92325	50,2 67,34		21,5
1	19. 3,80	0877	23.56.35,9	220	8.11.21,08	33383	92901	50,4 28		22,2
2	21. 8,95	0841	48.19,4	329	9. 9.25,78	33305	93471	50,6 22		23,0
3	23.13,89	0805	39.56,4	438	10. 7.30,70	33228	94033	50,8 16		23,8
4	25.18,61	0769	31.26,9	546	11. 5.35,84	33150	94582	51,0 10		24,6
5	27.23,12	0734	22.50,9	653	12. 3.41,18	33074	95121	51,3 04		25,4
6	29.27,41	0698	14. 8,6	759	13. 1.46,75	32996	95647	51,5 66,98		26,2
7	31.31,49	0662	5.19,9	864	13.59.52,52	32917	96162	51,7 92		27,0
8	33.35,35	0626	22.56.25,0	968	14.57.58,52	32839	96666	51,9 86		27,9
9	35.39,00	0590	47.23,8	9,073	15.56. 4,73	32760	97168	52,2 80		28,8
10	37.42,43	0554	38.16,3	176	16.54.11,15	32681	97656	52,4 74		29,7
11	39 45,65	0520	29. 2,7	278	17.52.17,79	32607	98133	52,7 68		30,6
12	41.48,66	0484	19.42,9	381	18.50.24,64	32528	98611	52,9 62		31,6
13	43.51,46	0449	10.17,0	482	19.48.31,69	32451	99073	53,2 57		32,5
14	45.54,05	0415	0.45,1	582	20.46.38,96	32376	99526	53,4 51		33,5
15	47.56,43	0380	21.51. 7,2	682	21.44.46,43	32299	99975	53,7 45		34,5
16	49.58,60	0345	41.23,3	781	22.42.54,12	32222	1,00413	54,0 39		35,5
17	52. 0,57	0311	31.33,5	879	23.41. 2,01	32146	00844	54,2 33		36,5
18	54. 2,33	0276	21.37,8	977	0.39.10,10	32069	01270	54,5 27		37,5
19	56. 3,88	0243	11.36,3	10,074	1.37.18,41	31996	01687	54,8 21		38,6
20	58. 5,24	0210	1.29,0	171	2.35.26,91	31922	02101	55,1 16		39,6
21	21. 0. 6,39	0175	20.51.15,9	266	3.33.35,61	31844	02503	55,4 10		40,7
22	2. 7,34	0142	40.57,1	360	4.31.44,52	31771	02896	55,7 04		41,8
23	21. 4. 8,09	0109	—20.30.32,7	10,455	5.29.53,62	31697	1,03289	56,0 65,98		42,9

η Capricorne ☊ = 20h 57m 22s,30, D = — 20° 21′; γ Capricorne ☊ = 21h 33m 14s,56, D = —17° 13′.

Lundi 15.

		2s ou 1s		+		0,		14′	54′	
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	21. 6. 8,65	0077	—20.20. 2,6	10,548	6.28. 2,92	31626	1,03672	56,3 65,92		44,1
1	8. 9,01	0044	9.27,0	640	7.26.12,42	31552	04046	56,6 87		45,2
2	10. 9,18	0013	19.58.45,8	733	8.24.22,10	31482	04422	57,0 81		46,4
3	12. 9,16	9982	47.59,1	823	9.22.31,98	31412	04783	57,3 76		47,6
4	14. 8,96	9951	37. 7,0	914	10.20.42,04	31342	05144	57,6 71		48,8
5	16. 8,57	9919	26. 9,4	11,004	11.18.52,28	31271	05498	57,9 65		50,0
6	18. 7,99	9888	15. 6,5	093	12.17. 2,72	31201	05846	58,3 60		51,2
7	20. 7,23	9858	3.58,3	182	13.15.13,34	31133	06191	58,6 55		52,4
8	22. 6,29	9828	18.52.44,7	270	14.13.24,13	31065	06529	59,0 50		53,7
9	24. 5,17	9799	41.25,9	356	15.11.35,11	31000	06858	59,3 45		55,0
10	26. 3,88	9770	30. 2,0	442	16. 9.46,26	30934	07183	59,7 40		56,3
11	28. 2,41	9742	18.32,9	529	17. 7.57,58	30870	07509	60,0 35		57,6
12	30. 0,78	9714	6.58,6	614	18. 6. 9,07	30806	07826	60,4 30		59,0
13	31.58,98	9687	17.55.19,3	697	19. 4.20,72	30745	08133	60,8 25		60,3
14	33.57,02	9659	43.35,0	780	20. 2.32,54	30681	08439	61,2 21		61,7
15	35.54,89	9632	31.45,7	863	21. 0.44,53	30620	08742	61,6 16		63,1
16	37.52,60	9606	19.51,5	944	21.58.56,68	30560	09035	62,0 11		64,5
17	39·50,16	9580	7.52,5	12,026	22.57. 8,97	30500	09330	62,4 07		65,9
18	41.47,56	9555	16.55.48,4	105	23.55.21,43	30443	09613	62,7 02		67,3
19	43.44,82	9530	43.39,6	187	0.53.34,03	30385	09904	63,2 64,98		68,7
20	45.41,92	9505	31.26,0	266	1.51.46,78	30328	10182	63,6 94		70,2
21	47.38,88	9482	19. 7,7	344	2.49.59,68	30275	10457	64,0 90		71,7
22	49.35,70	9459	6.44,7	422	3.48.12,72	30222	10728	64,4 85		73,2
23	21.51.32,38	9436	—15.54.17,1	12,499	4.46.25,89	30169	1,10996	64,8 64,81		74,7

ι Verseau ☊ = 21h 59m 45s,53, D = — 14° 29′; 58 Verseau ☊ = 22h 25m 7s,79, D = —11° 33′.

Digitized by Google

MAI 1876.

Mardi 16.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		15′ ″	s	55′ ″
0	21.53.28,93	9414	—15.41.44,9	12,575	5.44.39,20	30118	1,11257	5,2	64,77	16,3
1	55.25,34	9392	29.08,1	651	6.42.52,65	30068	11518	5,6	73	17,8
2	57.21,63	9373	16.26,8	725	7.41. 6,21	30023	11769	6,1	70	19,4
3	59.17,79	9350	3.41,1	800	8.39.19,91	29970	12022	6,5	67	21,0
4	22. 1.13,83	9331	14.50.50,9	873	9.37.33,73	29926	12267	6,7	63	22,6
5	3. 9,76	9312	37.56,4	945	10.35.47,65	29882	12508	7,1	60	24,2
6	5. 5,57	9292	24.57,5	13,018	11.34. 1,70	29836	12750	7,8	56	25,8
7	7. 1,26	9274	11.54,3	088	12.32.15,87	29793	12982	8,2	53	27,4
8	8.56,85	9257	13.58.46,9	159	13.30.30,13	29754	13216	8,7	50	29,1
9	10.52,34	9240	45.35,2	229	14.28.44,51	29714	13446	9,1	47	30,8
10	12.47,73	9224	32.19,4	298	15.26.58,97	29677	13671	9,6	44	32,5
11	14.43,02	9208	18.59,5	366	16.25.13,53	29639	13891	10,1	40	34,2
12	16.38,22	9193	5.35,5	434	17.23.28,19	29605	14111	10,5	37	35,9
13	18.33,33	9179	12.52. 7,5	500	18.21.42,94	29573	14321	11,0	34	37,6
14	20.28,36	9165	38.35,5	567	19.19.57,76	29540	14535	11,5	32	39,3
15	22.23,31	9152	24.59,5	633	20.18.12,67	29509	14745	11,9	30	41,1
16	24.18,18	9139	11.19,6	697	21.16.27,66	29479	14948	12,4	27	42,9
17	26.12,97	9127	11.57.35,9	761	22.14.42,72	29450	15149	12,9	25	44,7
18	28. 7,70	9116	43.48,3	825	23.12.57,85	29324	15350	13,4	23	46,5
19	30. 2,36	9105	29.56,9	887	0.11.13,05	29398	15543	13,9	21	48,3
20	31.56,96	9096	16. 1,9	949	1. 9.28,30	29376	15736	14,4	20	50,1
21	33.51,51	9088	2. 3,1	14,010	2. 7.43,61	29357	15925	14,9	18	52,0
22	35.46,01	9078	10.48. 0,7	070	3. 5.58,97	29334	16110	15,4	16	53,9
23	22.37.40,45	9070	—10.33.54,7	14,129	4. 4.14,38	29315	1,16291	15,9	64,15	55,8

λ Verseau ☊ = 22h 46m 9s,56, D = — 8° 15′; ♀ Verseau ☊ = 23h 7m,54s,82, D = — 6° 43′.

Mercredi 17.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		15′ ″	s	55′ ″
0	22.39.34,85	9064	—10.19.45,2	14,188	5. 2.29,84	29301	1,16471	16,4	64,13	57,7
1	41.29,21	9058	5.32,2	246	6. 0.45,34	29287	16648	16,9	12	59,6
2	43.23,54	9053	9.51.15,7	303	6.59. 0,86	29275	16822	17,5	11	61,5
3	45.17,84	9048	36.55,9	359	7.57.16,42	29263	16990	18,0	10	63,5
4	47.12,11	9044	22.32,6	416	8.55.32,01	29254	17163	18,5	09	65,4
5	49. 6,36	9040	8. 6,0	470	9.53.47,61	29244	17325	19,1	08	67,4
6	51. 0,59	9038	8.53.36,2	525	10.52. 3,24	29239	17490	19,6	08	69,4
7	52.54,81	9037	39. 3,1	579	11.50.18,88	29237	17651	20,1	08	71,3
8	54.49,03	9036	24.26,8	630	12.48.34,51	29235	17802	20,7	08	73,3
9	56.43,24	9035	9.47,5	682	13.46.50,16	29233	17956	21,2	07	75,3
10	58.37,45	9035	7.55. 5,0	733	14.45. 5,81	29233	18106	21,8	07	77,3
11	23. 0.31,66	9037	40.19,5	783	15.43.21,45	29237	18254	22,3	07	79,3
12	2.25,89	9039	25.31,1	832	16.41.37,08	29242	18398	22,9	07	81,4
13	4.20,13	9042	10.39,7	881	17.39.52,70	29249	18541	23,5	08	83,5
14	6.14,39	9045	6.55.45,4	929	18.38. 8,29	29256	18681	24,0	08	85,6
15	8. 8,68	9050	40.48,2	976	19.36.23,86	29268	18819	24,6	09	87,7
16	10. 3,00	9055	25.48,3	15,021	20.34.39,40	29280	18949	25,2	10	89,8
17	11.57,35	9061	10.45,7	067	21.32.54,90	29294	19082	25,8	11	91,9
18	13.51,74	9069	5.55.40,3	112	22.31.10,37	29313	19212	26,4	12	94,0
19	15.46,18	9077	40.32,3	154	23.29.25,79	20332	19334	26,0	14	96,1
20	17.40,67	9087	25.21,8	197	0.27.41,15	29355	19457	27,5	16	98,2
21	19.35,21	9095	10. 8,7	239	1.25.56,47	29374	19578	28,1	18	100,4
22	21.29,80	9104	4.54.53,1	280	2.24.11,74	29396	19694	28,7	19	102,5
23	23.23.24,46	9116	— 4.39.35,1	15,320	3.22.26,95	29424	1,19809	29,3	64,21	104,7

— Poissons ☊ = 23h [illegible] D = [illegible]; ♀ Poissons ☊ = 23h 55m 08s 62, D = [illegible]

MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Jeudi 18.									
	h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		″	s	″
0	23.25.19,19	9128	− 4.24.14,7	15,359	4.20.42,06	29452	1,19920	29,9	64,22	46,9
1	27.13,99	9141	8.52,0	398	5.18.57,12	29483	20031	30,5	24	49,1
2	29. 8,88	9155	3.53.27,0	435	6.17.12,08	29516	20138	31,1	26	51,3
3	31. 3,85	9170	37.59,8	471	7.15.26,97	29551	20240	31,7	29	53,5
4	32.58,91	9185	22.30,5	506	8.13.41,77	29587	20339	32,3	32	55,7
5	34.54,06	9201	6.59,1	541	9.11.56,47	29623	20438	32,9	34	57,9
6	36.49,32	9218	2.51.25,6	575	10.10.11,07	29663	20534	33,5	37	60,1
7	38.44,68	9236	35.50,1	608	11. 8.25,56	29705	20628	34,1	40	62,3
8	40.40,15	9255	20.12,7	639	12. 6.39,95	29750	20715	34,8	43	64,5
9	42.35,74	9275	4.33,4	670	13. 4.54,22	29796	20803	35,4	46	66,8
10	44.31,45	9295	1.48.52,3	699	14. 3. 8,36	29843	20884	36,0	50	69,0
11	46.27,28	9317	33. 9,5	728	15. 1.22,39	29893	20966	36,6	53	71,3
12	48.23,25	9339	17.25,0	756	15.59.36,28	29945	21045	37,2	57	73,6
13	50.19,35	9363	1.38,8	783	16.57.50,03	30000	21121	37,8	61	75,8
14	52.15,60	9388	0.45.51,1	809	17.56. 3,64	30058	21194	38,5	65	78,1
15	54.12,00	9413	30. 1,8	834	18.54.17,09	30116	21265	39,1	69	80,4
16	56. 8,55	9439	− 0.14.11,1	859	19.52.30,40	30176	21336	39,7	74	82,7
17	58. 5,26	9466	+ 0. 1.41,0	879	20.50.43,55	30238	21392	40,3	78	85,0
18	0. 0. 2,14	9494	17.34,4	900	21.48.56,52	30302	21452	40,9	83	87,3
19	1.59,18	9522	33.29,0	920	22.47. 9,34	30367	21508	41,6	88	89,6
20	3.56,40	9552	49.24,8	940	23.45.21,98	30436	21565	42,2	93	91,9
21	5.53,80	9582	1. 5.21,8	959	0.43.34,43	30505	21619	42,8	98	94,2
22	7.51,39	9614	21.19,8	975	1.41.46,70	30578	21665	43,5	65,04	96,5
23	0. 9.49,17	9647	+ 1.37.18,8	15,991	2.39.58,77	30654	1,21711	44,1	65,09	98,8

44 Poissons ♃ = 0h 19m 3s,24, D = + 1° 14′; δ Poissons ♃ = 0h 42m 15s,21, D = + 6° 55′.

	Vendredi 19.									
		1s ou 2s		+		0,		15′		57′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.11.47,15	9680	+ 1.53.18,7	16,006	3.38.10,65	30729	21754	44,7	65,15	41,2
1	13.45,33	9715	2. 9.19,5	019	4.36.22,33	30808	21792	45,3	21	43,5
2	15.43,72	9750	25.21,0	031	5.34.33,79	30888	21827	46,0	27	45,8
3	17.42,32	9786	41.23,2	043	6.32.45,05	30970	21863	46,6	33	48,2
4	19.41,15	9824	57.26,1	053	7.30.56,08	31056	21893	47,2	39	50,5
5	21.40,21	9863	3.13.29,5	061	8.29. 6,87	31145	21916	47,9	46	52,8
6	23.39,50	9902	29.33,4	069	9.27.17,44	31232	21941	48,5	52	55,2
7	25.39,03	9942	45.37,7	075	10.25.27,77	31322	21960	49,1	59	57,5
8	27.38,80	9982	4. 1.42,4	080	11.23.37,85	31412	21977	49,8	66	59,8
9	29.38,82	0025	17.47,3	084	12.21.47,69	31509	21990	50,4	73	62,2
10	31.39,10	0069	33.52,4	086	13.19.57,27	31608	21999	51,0	80	64,5
11	33.39,64	0112	49.57,6	087	14.18. 6,58	31704	22005	51,7	88	66,8
12	35.40,44	0156	5. 6. 2,8	087	15.16.15,64	31802	22009	52,3	95	69,2
13	37.41,51	0202	22. 8,0	085	16.14.24,43	31904	22006	53,0	66,03	71,5
14	39.42,86	0249	38.13,0	082	17.12.32,93	32009	22002	53,6	11	73,9
15	41.44,50	0298	54.17,8	078	18.10.41,15	32118	21995	54,3	19	76,3
16	43.46,43	0347	6.10.22,3	072	19. 8.49,08	32226	21982	54,9	27	78,6
17	45.48,66	0397	26.26,4	064	20. 6.56,70	32336	21964	55,6	36	80,9
18	47.51,19	0448	42.30,0	055	21. 5. 4,03	32449	21944	56,2	44	83,3
19	49.54,03	0498	58.33,0	044	22. 3.11,05	32559	21918	56,8	53	85,6
20	51.57,17	0550	7.14.35,3	032	23. 1.17,76	32673	21890	57,5	62	87,9
21	54. 0,63	0605	30.36,9	020	23.59.24,16	32793	21860	58,1	71	90,3
22	56. 4,42	0660	46.37,7	006	0.57.30,23	32913	21827	58,7	80	92,6
23	0.58. 8,54	0715	+ 8. 2.37,6	15,989	1.55.35,96	33033	1,21785	59,4	66,90	94,9

[illegible] Poissons ♃ = 0h 56m 3s[illegible] D = + 2° 13′; [illegible] Poissons ♃ = 1h 30m 31s,26, D = + 11° 30′.

Digitized by Google

MAI 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Samedi 20.			+	**Lundi 22.**			+
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	1. 0.13,00	2,0772	+ 8.18.36,4	15,970	2.48. 5,35	2,4453	+20.10.37,9	12,92
1	2.17,80	0829	34.34,0	951	50.32,34	4545	23.29,7	80
2	4.22,94	0887	50.30,5	931	52.59,87	4634	36.14,4	68
3	6.28,44	0947	9. 6.25,7	908	55.27,95	4725	48.51,9	56
4	8.34,30	1007	22.19,5	884	57.56,57	4815	21. 1.22,1	44
5	10.40,52	1068	38.11,8	859	3. 0.25,73	4905	13.44,8	31
6	12.47,11	1130	54. 2,5	831	2.55,43	4996	25.59,9	18
7	14.54,08	1195	10. 9.51,5	802	5.25,68	5087	38. 7,2	05
8	17. 1,44	1259	25.38,7	771	7.56,47	5177	50. 6,6	11,92
9	19. 9,18	1323	41.24,0	739	10.27,80	5267	22. 1.57,9	78
10	21.17,31	1389	57. 7,3	705	12.59,67	5357	13.41,1	65
11	23.25,84	1455	11.12.48,5	669	15.32,08	5446	25.16,0	51
12	25.34,77	1523	28.27,5	631	18. 5,03	5535	36.42,5	37
13	27.44,11	1591	44. 4,2	591	20.38,51	5625	48. 0,3	22
14	29.53,86	1661	59.38,4	549	23.12,53	5714	59. 9,4	07
15	32. 4,04	1732	12.15.10,1	506	25.47,08	5803	23.10. 9,6	10,92
16	34.14,64	1803	30.39,1	461	28.22,16	5890	21. 0,8	77
17	36.25,67	1874	46. 5,3	413	30.57,76	5978	31.42,8	62
18	38.37,13	1948	13. 1.28,6	363	33.33,89	6065	42.15,5	46
19	40.49,04	2022	16.48,9	313	36.10,54	6151	52.38,7	30
20	43. 1,39	2096	32. 6,1	260	38.47,70	6237	24. 2.52,3	14
21	45.14,19	2172	47.20,0	204	41.25,38	6322	12.56,2	9,98
22	47.27,45	2249	14. 2.30,6	147	44. 3,56	6405	22.50,3	82
23	1.49.41,17	2,2325	+14.17.37,7	15,089	3.46.42,24	2,6489	+24.32.34,5	9,65
	Par. à 0h = 58′37″,2.		Dem. D. à 0h = 16′0″,0.		Par. à 0h = 60′14″,4.		Dem. D. à 0h = 16′26″,5	
	Dimanche 21.			+	**Mardi 23.**			+
0	1.51.55,35	2,2402	+14.32.41,3	15,029	3.49.21,42	2,6572	+24.42. 8,5	9,48
1	54.10,01	2480	47.41,2	14,966	52. 1,10	6653	51.32,3	31
2	56.25,13	2560	15. 2.37,2	900	54.41,26	6733	25. 0.45,7	13
3	58.40,73	2641	17.29,2	834	57.21,90	6813	9.48,7	8,96
4	2. 0.56,82	2722	32.17,2	765	4. 0. 3,01	6890	18.41,0	78
5	3.13,39	2803	47. 1,0	694	2.44,58	6966	27.22,4	60
6	5.30,45	2884	16. 1.40,4	620	5.26,60	7041	35.53,0	41
7	7.48,00	2967	16.15,3	544	8. 9,07	7116	44.12,6	23
8	10. 6,05	3051	30.45,6	466	10.51,99	7189	52.21,1	04
9	12.24,61	3135	45.11,2	386	13.35,34	7261	26. 0.18,4	7,86
10	14.43,67	3220	59.31,9	304	16.19,12	7333	8. 4,3	66
11	17. 3,24	3305	17.13.47,6	220	19. 3,31	7399	15.38,7	47
12	19.23,32	3390	27.58,3	135	21.47,91	7468	23. 1,6	28
13	21.43,91	3476	42. 3,8	047	24.32,93	7535	30.12,7	08
14	24. 5,03	3563	56. 3,9	13,955	27.18,33	7599	37.12,0	6,89
15	26.26,66	3649	18. 9.58,4	862	30. 4,11	7661	43.59,5	69
16	28.48,82	3738	23.47,3	767	32.50,26	7721	50.35,2	49
17	31.11,52	3827	37.30,4	668	35.36,76	7779	56.58,7	29
18	33.34,74	3915	51. 7,5	568	38.23,61	7837	27. 3.10,0	08
19	35.58,50	4004	19. 4.38,6	466	41.10,80	7893	9. 9,0	5,88
20	38.22,79	4094	18. 3,4	361	43.58,32	7946	14.55,7	67
21	40.47,63	4184	31.21,9	254	46.46,15	7997	20.29,9	46
22	43.13,00	4273	44.33,9	145	49.34,28	8046	25.51,5	25
23	2.45.38,90	2,4363	+19.57.39,3	13,034	4.52.22,70	2,8094	+27.31. 0,6	5,04
	Par. à 0h = 59′30″,1.		Dem. D. à 0h = 16′14″,4.		Par. à 0h = 60′45″,8.		Dem. D. à 0h = 16′35″,1	

Digitized by Google

MAI 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Mercredi 24.			+	**Vendredi 26.**			—
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	4.55.11,40	2,8140	+27.35.57,1	4,835	7.10.58,45	2,7550	+27.14.43,3	5,598
1	58. 0,37	8183	40,40,8	621	13.43,43	7464	9. 1,5	795
2	5. 0.49,59	8223	45.11,6	406	16.28,01	7396	3. 7,9	991
3	3.39,05	8262	49.29,5	191	19.12,18	7327	26.57. 2,6	6,184
4	6.28,73	8298	53.34,5	3,974	21.55,93	7256	50.45,8	376
5	9.18,62	8332	57.26,4	756	24.39,25	7184	44.17,5	567
6	12. 8,71	8364	28. 1. 5,2	536	27.22,13	7110	37.37,8	756
7	14.58,98	8394	4.30,9	318	30. 4,57	7035	30.46,8	943
8	17.49,43	8421	7.43,3	098	32.46,55	6958	23.44,7	7,128
9	20.40,03	8445	10.42,6	2,878	35.28,06	6880	16.31,5	311
10	23.30,77	8468	13.28,6	656	38. 9,11	6803	9. 7,4	493
11	26.21,64	8488	16. 1,3	434	40.49,69	6723	1.32,5	673
12	29.12,62	8505	18.20,7	212	43.29,78	6641	25.53.46,9	848
13	32. 3,70	8520	20.26,6	1,987	46. 9,38	6559	45.50,8	8,023
14	34.54,86	8533	22.19,2	765	48.48,49	6476	37.44,2	197
15	37.46,09	8543	23.58,4	542	51.27,09	6391	29.27,2	368
16	40.37,38	8551	25.24,2	318	54. 5,18	6306	21. 0,1	536
17	43.28,70	8556	26.36,6	095	56.42,77	6221	12.22,9	703
18	46.20,05	8558	27.35,6	0,871	59.19,84	6134	3.35,8	868
19	49.11,40	8558	28.21,1	647	8. 1.56,38	6047	24.54.38,8	9,031
20	52. 2,75	8556	28.53,2	423	4.32,40	5960	45.32,1	191
21	54.54,07	8550	29.11,8	+198	7. 7,90	5872	36.15,9	349
22	57.45,35	8543	29.17,0	—025	9.42,86	5781	26.50,2	506
23	6. 0.36,58	2,8533	+28.29. 8,8	0,249	8.12.17,28	2,5693	+24.17.15,2	9,659
	Par. à 0h = 61′0″,2. Dem. D. à 0h = 16′39″,1.				Par. à 0h = 60′36″,6. Dem. D. à 0h = 16′32″,6.			
	Jeudi 25.			—	**Samedi 27.**			—
0	6. 3.27,75	2,8521	+28.28.47,1	0,474	8.14.51,17	2,5604	+24. 7.31,1	9,811
1	6.18,83	8505	28.12,0	697	17.24,52	5513	23.57.37,9	961
2	9. 9,81	8488	27.23,5	919	19.57,32	5422	47.35,8	10,109
3	12. 0,68	8468	26.21,7	1,141	22.29,58	5331	37.24,8	255
4	14.51,43	8447	25. 6,6	364	25. 1,29	5240	27. 5,2	398
5	17.42,04	8422	23.38,1	585	27.32,46	5149	16.37,1	539
6	20.32,49	8393	21.56,4	805	30. 3,07	5057	6. 0,6	678
7	23.22,76	8363	20. 1,5	2,024	32.33,14	4966	22.55.15,8	815
8	26.12,85	8332	17.53,5	243	35. 2,65	4873	44.22,8	949
9	29. 2,75	8299	15.32,3	463	37.31,62	4782	33.21,9	11,079
10	31.52,43	8262	12.58,0	680	40. 0,03	4689	22.13,1	210
11	34.41,89	8223	10.10,7	896	42.27,89	4598	10.56,5	340
12	37.31,11	8182	7.10,5	3,111	44.55,20	4506	21.59.32,4	464
13	40.20,07	8138	3.57,4	326	47.21,96	4414	48. 0,9	586
14	43. 8,76	8093	0.31,4	539	49.48,17	4323	36.22,1	708
15	45.57,18	8046	27.56.52,7	751	52.13,83	4232	24.36,0	829
16	48.45,31	7997	53. 1,3	962	54.38,95	4141	12.42,6	948
17	51.33,14	7945	48.57,3	4,171	57. 3,52	4049	0.42,3	12,062
18	54.20,65	7892	44.40,8	379	59.27,54	3958	20.48.35,2	173
19	57. 7,84	7837	40.11,8	587	9. 1.51,02	3868	36.21,5	284
20	59.54,69	7778	35.30,4	792	4.13,95	3778	24. 1,1	394
21	7. 2.41,18	7718	30.36,8	994	6.36,35	3688	11.34,2	501
22	5.27,31	7658	25.31,1	5,197	8.58,21	3599	19.59. 1,0	605
23	7. 8.13,07	2,7595	+27.20.13,2	5,398	9.11.19,54	2,3510	+19.46.21,6	12,709
	Par. à 0h = 60′56″,2. Dem. D. à 0h = 16′38″,1.				Par. à 0h = 60′3″,1. Dem. D. à 0h = 16′23″,4.			

Digitized by Google

MAI 1878.

JOURS.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Dimanche 28.					
		2s		—		0,		15′	58′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	9.13.40,33	3422	+19.33.36,1	12,808	19.11.46,49	38569	1,12354	71,9	71,55	80,7
1	16. 0,60	3335	20.44,7	905	20. 9.36,08	38401	12675	71,4	40	78,8
2	18.20,35	3248	7.47,5	13,001	21. 7.26,18	38232	12991	70,9	26	76,9
3	20.39,57	3160	18.54.44,6	095	22. 5.16,82	38061	13297	70,3	12	75,0
4	22.58,27	3075	41.36,1	187	23. 3. 7,98	37894	13595	69,8	70,98	73,1
5	25.16,46	2989	28.22,2	276	0. 0.59,64	37725	13881	69,3	84	71,2
6	27.34,13	2904	15. 3,0	366	0.58.51,83	37558	14167	68,8	70	69,3
7	29.51,30	2820	1.38,3	453	1.56.44,52	37391	14443	68,3	56	67,4
8	32. 7,96	2735	17.48. 8,7	535	2.54.37,71	37222	14701	67,7	43	65,5
9	34.24,12	2653	34.34,1	618	3.52.31,41	37060	14959	67,2	29	63,5
10	36.39,79	2571	20.54,6	698	4.50.25,60	36896	15208	66,7	15	61,6
11	38.54,97	2489	7.10,3	777	5.48.20,27	36732	15451	66,1	02	59,7
12	41. 9,66	2408	16.53.21,4	853	6.46.15,44	36569	15683	65,6	69,88	57,7
13	43.23,87	2328	39.28,0	928	7.44.11,09	36408	15913	65,1	74	55,8
14	45.37,60	2249	25.30,1	14,001	8.42. 7,21	36248	16134	64,5	61	53,9
15	47.50,86	2171	11.27,9	073	9.40. 3,81	36089	16351	64,0	48	51,9
16	50. 3,65	2093	15.57.21,4	142	10.38. 0,88	35930	16557	63,4	35	50,0
17	52.15,97	2016	43.10,9	209	11.35.58,41	35774	16756	62,9	22	48,0
18	54.27,84	1940	28.56,4	275	12.33.56,40	35619	16953	62,4	09	46,0
19	56.39,25	1865	14.38,0	339	13.31.54,85	35464	17141	61,8	68,97	44,0
20	58.50,21	1790	0.15,8	401	14.29.53,74	35309	17322	61,3	84	42,1
21	10. 1. 0,73	1717	14.45.49,9	461	15.27.53,08	35158	17498	60,7	72	40,1
22	3.10,81	1644	31.20,5	519	16.25.52,86	35006	17667	60,2	60	38,1
23	10. 5.20,45	1572	+14.16.47,6	14,577	17.23.53,07	34856	1,17834	59,6	68,47	36,1

8 Lion ♃ = 9h 30m 13s, 03, D = + 17° 0′; 42 Lion ♃ = 10h 15m 11s, 41, D = + 15° 37′.

					Lundi 29.					
		s		—		0,		15′	57′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	10. 7.29,67	1502	+14. 2.11,3	14,632	18.21.53,71	34710	1,17992	59,1	68,35	94,1
1	9.38,47	1432	13.47.31,8	685	19.19.54,77	34562	18143	58,6	21	92,1
2	11.46,85	1362	32.49,1	738	20.17.56,24	34415	18295	58,0	08	90,1
3	13.54,81	1294	18. 3,3	788	21.15.58,14	34272	18438	57,5	67,95	88,1
4	16. 2,37	1227	3.14,5	837	22.14. 0,44	34130	18576	56,9	85	86,1
5	18. 9,53	1161	12.48.22,9	884	23.12. 3,13	33990	18798	56,4	76	84,1
6	20.16,30	1095	33.28,5	930	0.10. 6,22	33849	18838	55,8	66	82,1
7	22.22,67	1030	18.31,4	974	1. 8. 9,70	33710	18960	55,3	55	80,1
8	24.28,66	0967	3.31,7	15,016	2. 6.13,57	33575	19077	54,8	45	78,1
9	26.34,27	0904	11.48.29,5	057	3. 4.17,82	33441	19191	54,2	34	76,1
10	28.39,51	0843	33.24,9	096	4. 2.22,43	33310	19298	53,7	23	74,1
11	30.44,38	0782	18.18,0	134	5. 0.27,42	33178	19403	53,1	13	72,1
12	32.48,89	0723	3. 8,9	170	5.58.32,77	33050	19502	52,6	02	70,1
13	34.53,05	0663	10.47.57,6	205	6.56.38,46	32920	19598	52,1	66,92	68,2
14	36.56,85	0605	32.44,3	239	7.54.44,52	32793	19690	51,5	82	66,2
15	39. 0,31	0550	17.29,0	271	8.52.50,91	32673	19778	51,0	72	64,2
16	41. 3,44	0494	2.11,8	302	9.50.57,64	32550	19861	50,5	62	62,3
17	43. 6,23	0438	9.46.52,8	331	10.49. 4,71	32427	19939	49,9	53	60,3
18	45. 8,69	0384	31.32,1	359	11.47.12,10	32308	20014	49,4	43	58,4
19	47.10,83	0331	16. 9,8	385	12.45.19,82	32190	20084	48,9	34	56,4
20	49.12,66	0279	0.46,0	410	13.43.27,85	32076	20150	48,3	25	54,5
21	51.14,18	0228	8.45.20,7	434	14.41.36,18	31962	20214	47,8	16	52,6
22	53.15,39	0177	29.54,0	457	15.39.44,83	31848	20275	47,3	07	50,7
23	10.55.16,30	0129	+ 8.14.25,9	15,478	16.37.53,77	31742	1,20330	46,7	65,99	48,8

χ Lion ♃ = 10h 26m 18s, 19, D = + 9° 58′; χ Lion ♃ = 10h 58m 38s, 67, D = + 8° 1′.

Digitized by Google

MAI 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 30.							
		2s ou 1s		—			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.57.16,93	0081	+ 7.58.56,7	15,497	17.36. 3,00	31635	1,20380	46,2	65,90	46,9
1	59.17,27	0034	43.26,3	515	18.34.12,52	31529	20426	45,7	81	44,9
2	11. 1.17,33	9988	27.54,9	532	19.32.22,31	31426	20471	45,2	73	43,0
3	3.17,12	9943	12.22,5	549	20.30.32,38	31325	20515	44,6	65	41,1
4	5.16,64	9899	6.56.49,1	564	21.28.42,72	31225	20554	44,1	57	39,2
5	7.15,90	9855	41.14,9	577	22.26.53,31	31127	20587	43,6	50	37,3
6	9.14,90	9813	25.39,9	589	23.25. 4,17	31032	20618	43,1	42	35,4
7	11.13,65	9771	10. 4,2	600	0.23.15,28	30936	20645	42,6	35	33,5
8	13.12,15	9731	5.54.27,9	610	1.21.26,63	30844	20669	42,0	28	31,6
9	15.10,42	9692	38.51,0	619	2.19.38,22	30756	20692	41,5	21	29,7
10	17. 8,45	9654	23.13,7	626	3.17.50,05	30670	20709	41,0	14	27,8
11	19. 6,26	9616	7.35,9	633	4.16. 2,09	30583	20725	40,5	08	25,9
12	21. 3,84	9580	4.51.57,8	637	5.14.14,37	30500	20733	40,0	01	24,1
13	23. 1,21	9545	36.19,5	641	6.12.26,85	30420	20741	39,5	64,95	22,2
14	24.58,37	9510	20.40,9	644	7.10.39,55	30339	20748	39,0	89	20,3
15	26.55,33	9477	5. 2,2	646	8. 8.52,45	30263	20751	38,5	83	18,5
16	28.52,09	9444	3.49.23,4	647	9. 7. 5,54	30187	20751	38,0	77	16,6
17	30.48,65	9412	33.44,6	646	10. 5.18,84	30114	20746	37,5	71	14,8
18	32.45,03	9382	18. 5,9	644	11. 3.32,32	30045	20739	37,0	65	13,0
19	34.41,23	9351	2.27,3	642	12. 1.45,98	29972	20730	36,5	60	11,2
20	36.37,25	9322	2.46.48,9	639	12.59.59,81	29905	20720	36,0	55	9,4
21	38.33,10	9295	31.10,7	634	13.58.13,82	29843	20704	35,5	50	7,6
22	40.28,79	9269	15.32,9	627	14.56.27,98	29782	20683	35,0	45	5,7
23	11.42.24,32	9242	+ 1.59.55,5	15,620	15.54.42,31	29719	1,20661	34,5	64,40	3,9

β Vierge ☊ = 11h 44m 15s,86, D = + 2° 29′; b Vierge ☊ = 11h 53m 37s,63, D = + 4° 22′.

			Mercredi 31.							
		1s		—			0,	15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.44.19,69	9217	+ 1.44.18,5	15,613	16.52.56,80	29661	1,20640	34,0	64,35	62,1
1	46.14,92	9193	28.42,0	603	17.51.11,43	29605	20609	33,5	31	60,3
2	48.10,00	9169	13. 6,1	593	18.49.26,20	29549	20580	33,0	27	58,5
3	50. 4,95	9148	0.57.30,8	583	19.47.41,11	29499	20551	32,6	23	56,8
4	51.59,77	9126	41.56,2	570	20.45.56,15	29448	20513	32,1	19	55,0
5	53.54,46	9105	26.22,4	557	21.44.11,31	29398	20475	31,6	15	53,2
6	55.49,03	9086	+ 0.10.49,4	544	22.42.26,60	29353	20437	31,1	11	51,5
7	57.43,49	9068	— 0. 4.42,8	529	23.40.42,00	29310	20394	30,7	07	49,7
8	59.37,84	9050	20.14,0	512	0.38.57,50	29268	20346	30,2	04	48,0
9	12. 1.32,09	9034	35.44,2	495	1.37.13,11	29230	20296	29,7	01	46,3
10	3.26,24	9017	51.13,4	477	2.35.28,82	29190	20245	29,2	63,98	44,6
11	5.20,29	9001	1. 6.41,4	458	3.33.44,62	29152	20190	28,8	95	42,9
12	7.14,25	8987	22. 8,3	438	4.32. 0,52	29119	20134	28,3	92	41,2
13	9. 8,13	8974	37.34,0	418	5.30.16,50	29089	20076	27,9	89	39,5
14	11. 1,94	8962	52.58,4	396	6.28.32,54	29060	20013	27,4	87	37,8
15	12.55,67	8949	2. 8.21,5	374	7.26.48,67	29030	19950	26,9	85	36,1
16	14.49,33	8938	23.43,2	350	8.25. 4,87	29003	19881	26,5	83	34,4
17	16.42,93	8929	39. 3,4	325	9.23.21,12	28982	19809	26,0	81	32,7
18	18.36,48	8920	54.22,1	300	10.21.37,43	28960	19738	25,6	79	31,1
19	20.29,97	8911	3. 9.39,3	274	11.19.53,80	28939	19663	25,1	78	29,4
20	22.23,41	8905	24.54,9	246	12.18.10,21	28925	19583	24,7	77	27,8
21	24.16,82	8899	40. 8,8	217	13.16.26,66	28911	19499	24,2	76	26,2
22	26.10,19	8892	55.20,9	188	14.14.43,15	28894	19416	23,8	75	24,6
23	12.28. 3,52	8887	— 4.10.31,3	15,158	15.12.59,67	28882	1,19330	23,3	63,74	23,0

η Vierge ☊ = 12h 13m 35s,51, D = + 0° 1′; γ Vierge ☊ = 12h 35m 24s,58, D = — 0° 46′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où passe la Lune au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 1.							
		1s		—			0,	15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.29.56,83	8881	— 4.25.39,9	15,128	16.11.16,22	28867	1,19244	22,9	63,71	81,4
1	31.50,11	8879	40.46,6	095	17. 9.32,80	28863	19149	22,5	71	79,8
2	33.43,38	8878	55.51,3	061	18. 7.49,38	28860	19051	22,0	70	78,2
3	35.36,64	8876	5.10.54,0	028	19. 6. 5,98	28856	18956	21,6	70	76,7
4	37.29,89	8875	25.54,7	14,995	20. 4.22,59	28854	18860	21,2	70	75,1
5	39.23,14	8875	40.53,3	959	21. 2.39,19	28854	18755	20,8	69	73,7
6	41.16,39	8875	55.49,8	923	22. 0.55,80	28854	18651	20,4	69	72,0
7	43. 9,64	8877	6.10.44,0	885	22.59.12,41	28858	18540	20,0	69	70,4
8	45. 2,91	8879	25.36,0	847	23.57.28,99	28863	18429	19,5	70	68,8
9	46.56,19	8882	40.25,6	807	0.55.43,57	28870	18313	19,1	70	67,4
10	48.49,49	8886	55.12,9	768	1.54. 2,13	28879	18195	18,7	70	65,9
11	50.42,82	8891	7. 9.57,8	728	2.52.18,65	28891	18081	18,3	71	64,4
12	52.36,18	8896	24.40,2	686	3.50.35,15	28903	17957	17,9	71	62,9
13	54.29,57	8902	39.20,1	643	4.48.51,62	28918	17831	17,5	72	61,4
14	56.23,00	8909	53.57,4	600	5.47. 8,04	28935	17703	17,1	73	59,9
15	58.16,48	8918	8. 8.32,1	556	6.45.24,42	28955	17573	16,7	74	58,4
16	13. 0.10,01	8925	23. 4,1	510	7.43.40,75	28972	17436	16,3	75	56,9
17	2. 3,58	8933	37.33,4	465	8.41.57,03	28991	17302	15,9	76	55,5
18	3.57,21	8943	51.59,9	418	9.40.13,26	29015	17161	15,5	77	54,1
19	5.50,90	8954	9. 6.23,5	370	10.38.29,43	29041	17017	15,1	79	52,7
20	7.44,66	8966	20.44,3	323	11.36.45,52	29069	16876	14,7	81	51,3
21	9.38,49	8978	35. 2,2	273	12.35. 1,55	29098	16725	14,3	84	49,9
22	11.32,39	8989	49.17,1	223	13.33.17,51	29124	16573	14,0	86	48,5
23	13.13.26,36	9002	—10. 3.28,9	14,171	14.31.33,39	29155	1,16415	13,6	63,88	47,1

♀ Vierge ☊ = 12h 47m 56s, 29, D = — 8° 52′; 58 Vierge ☊ = 13h 10m 59s, 50, D = — 9° 53′.

Vendredi 2.

		1s		—			0,	15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13.15.20,42	9017	—10.17.37,6	14,119	15.29.49,19	29190	1,16256	13,2	63,90	45,7
1	17.14,56	9030	31.43,2	067	16.28. 4,91	29221	16097	12,8	93	44,3
2	19. 8,79	9046	45.45,6	013	17.26.20,53	29258	15931	12,5	95	42,9
3	21. 3,12	9063	59.44,7	13,958	18.24.36,06	29299	15761	12,1	98	41,6
4	22.57,55	9080	11.13.40,5	902	19.22.51,49	29339	15588	11,7	64,00	40,2
5	24.52,08	9096	27.33,0	847	20.21. 6,81	29376	15417	11,3	03	38,9
6	26.46,71	9114	41.22,1	790	21.19.22,04	29420	15239	10,9	05	37,6
7	28.41,45	9133	55. 7,8	732	22.17.37,16	29464	15057	10,6	08	36,2
8	30.36,31	9153	12. 8.49,9	672	23.15.52,15	29511	14869	10,2	12	34,9
9	32.31,28	9172	22.28,5	613	0.14. 7,04	29556	14682	9,9	15	33,6
	34.26,37	9192	36. 3,5	553	1.12.21,81	29603	14490	9,5	18	32,3
	36.21,59	9213	49.34,8	491	2.10.36,44	29651	14295	9,2	22	31,0
2	38.16,93	9235	13. 3. 2,4	429	3. 8.50,96	29703	14097	8,8	25	29,8
3	40.12,41	9258	16.26,3	366	4. 7. 5,34	29751	13895	8,5	29	28,5
4	42. 8,02	9279	29.46,3	301	5. 5.19,58	29805	13684	8,1	33	27,3
5	44. 3,76	9303	43. 2,5	237	6. 3.33,70	29861	13477	7,8	37	26,1
6	45.59,65	9327	56.14,8	172	7. 1.47,67	29917	13264	7,5	41	24,8
7	47.55,68	9351	14. 9.23,1	104	8. 0. 1,49	29972	13041	7,1	44	23,6
8	49.51,86	9376	22.27,3	036	8.58.15,17	30030	12817	6,8	48	22,4
	51.48,19	9401	35.27,5	12,969	9.56.28,70	30088	12596	6,5	53	21,2
	53.44,68	9428	48.23,6	901	10.54.42,06	30150	12369	6,2	57	20,0
	55.41,31	9453	15. 1.15,6	831	11.52.55,28	30208	12135	5,9	62	18,8
	57.38,12	9481	14. 3,3	759	12.51. 8,34	30272	11893	5,5	66	17,6
	13.59.35,09	9509	—15.26.46,7	12,687	13.49.22,22	30337	1,11649	5,2	64,71	16,4

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s ou 2s		—						
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
										14′ 54′
0	14. 1.32,22	9536	—15.39.25,8	12,615	14.47.33,95	30399	1,11404	64,9	64,75	75,3
1	3.29,52	9564	52. 0,5	541	15.45.46,51	30463	11150	64,6	80	74,1
2	5.26,99	9593	16. 4.30,7	466	16.43.58,89	30530	10890	64,3	85	73,0
3	7.24,64	9623	16.56,5	392	17.42.11,10	30599	10635	64,0	90	71,9
4	9.22,46	9652	29.17,7	316	18.40.23,14	30665	10370	63,7	95	70,7
5	11.20,47	9683	41.34,4	240	19.38.34,98	30736	10103	63,4	65,00	69,6
6	13.18,66	9713	53.46,5	163	20.36.46,65	30804	09832	63,1	05	68,5
7	15.17,03	9744	17. 5.53,9	083	21.34.58,14	30874	09547	62,8	10	67,4
8	17.15,59	9776	17.56,4	002	22.33. 9,43	30947	09257	62,5	16	66,3
9	19.14,34	9808	29.54,1	11,922	23.31.20,54	31020	08969	62,2	21	65,2
10	21.13,28	9840	41.47,0	842	0.29.31,46	31092	08679	61,9	26	64,1
11	23.12,42	9873	53.35,1	760	1.27.42,17	31167	08380	61,6	32	63,0
12	25.11,75	9905	18. 5.18,2	676	2.25.52,70	31239	08072	61,3	37	62,0
13	27.11,28	9939	16.56,3	593	3.24. 3,03	31316	07764	61,0	43	60,9
14	29.11,02	9973	28.29,3	508	4.22.13,14	31392	07446	60,7	48	59,8
15	31.10,95	0006	39.57,2	422	5.20.23,07	31465	07123	60,4	54	58,8
16	33.11,09	0039	51.20,0	337	6.18.32,79	31541	06802	60,1	60	57,8
17	35.11,44	0075	19. 2.37,6	248	7.16.42,29	31622	06463	59,9	65	56,8
18	37.11,99	0109	13.49,8	159	8.14.51,60	31697	06121	59,6	71	55,8
19	39.12,75	0144	24.56,7	071	9.13. 0,70	31775	05779	59,3	77	54,8
20	41.13,73	0181	35.58,3	10,981	10.11. 9,57	31857	05426	59,1	83	53,8
21	43.14,92	0216	46.54,4	890	11. 9.18,24	31935	05068	58,8	90	52,9
22	45.16,32	0251	57.45,1	799	12. 7.26,70	32013	04706	58,5	96	51,9
23	14.47.17,93	0286	—20. 8.30,2	10,706	13. 5.34,94	32091	1,04334	58,3	66,02	51,0

α′ Balance ♎ = 14h 43m 52s, 27, D = — 15° 31′; ι′ Balance ♎ = 15h 5m 11s, 97, D = — 19° 19′.

Samedi 3.

Dimanche 4.

		2s		—						
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
										15′ 54′
0	14.49.19,76	0323	—20.19. 9,8	10,614	14. 3.42,97	32173	1,03962	58,0	66,08	50,0
1	51.21,81	0360	29.43,8	520	15. 1.50,78	32255	03579	57,8	14	49,1
2	53.24,08	0396	40.12,1	425	15.59.58,36	32334	03187	57,5	20	48,1
3	55.26,57	0433	50.34,6	328	16.58. 5,73	32416	02784	57,3	26	47,2
4	57.29,28	0470	21. 0.51,4	232	17.56.12,88	32497	02380	57,0	32	46,3
5	59.32,21	0506	11. 2,4	134	18.54.19,80	32576	01965	56,8	38	45,4
6	15. 1.35,36	0545	21. 7,5	035	19.52.26,51	32662	01542	56,5	44	44,5
7	3.38,73	0581	31. 6,6	9,935	20.50.32,99	32740	01109	56,3	50	43,6
8	5.42,33	0619	40.59,7	835	21.48.39,25	32824	00672	56,0	57	42,7
9	7.46,15	0656	50.46,8	735	22.46.45,29	32904	1,00232	55,8	63	41,8
10	9.50,20	0693	22. 0.27,9	634	23.44.51,09	32985	0,99782	55,6	69	40,9
11	11.54,47	0730	10. 2,8	530	0.42.56,68	33065	99313	55,3	75	40,1
12	13.58,96	0767	19.31,5	426	1.41. 2,05	33145	98840	55,1	82	39,3
13	16. 3,68	0805	28.54,0	323	2 39. 7,18	33228	98365	54,9	88	38,5
14	18. 8,62	0842	38.10,2	217	3.37.12,10	33307	97871	54,6	94	37,7
15	20.13,79	0880	47.20,0	111	4.35.16,78	33390	97371	54,4	67,01	36,9
16	22.19,18	0917	56.23,5	005	5.33.21,25	33469	96865	54,2	07	36,1
17	24.24,80	0955	23. 5.20,6	8,898	6.31.25,49	33550	96349	54,0	13	35,3
18	26.30,63	0991	14.11,2	789	7.29.29,51	33626	95817	53,8	19	34,5
19	28.36,69	1029	22.55,3	680	8.27.33,31	33708	95277	53,6	25	33,7
20	30.42,98	1066	31.32,8	570	9.25.36,88	33787	94726	53,3	31	32,9
21	32.49,48	1101	40. 3,7	459	10.23.40,23	33862	94163	53,1	37	32,2
22	34.56,20	1139	48.27,9	347	11.21.43,37	33943	93587	52,9	43	31,4
23	15.37. 3,15	1176	—23.56.45,4	8,236	12.19.46,27	34022	0,93009	52,7	67,49	30,6

42 Balance ♎ = 15h 33m 0s, 51, D = — 23° 25′; π Scorpion ♏ = 15h 51m 24s, 25, D = — 25° 45′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 5.					
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	14′ ″	54′ s ″	
0	15.39.10,31	1212	−24. 4.56,2	8,123	13.17.48,97	34098	0,92412	52,5	67,55	29,9
1	41.17,70	1249	13. 0,2	009	14.15.51,44	34176	91806	52,3	61	29,1
2	43.25,29	1283	20.57,2	7,893	15.13.53,70	34249	91169	52,1	67	28,4
3	45.33,10	1320	28.47,4	779	16.11.55,75	34327	90540	51,9	73	27,7
4	47.41,13	1356	36.30,7	663	17. 9.57,58	34403	89890	51,7	79	27,0
5	49.49,37	1390	44. 7,0	546	18. 7.59,19	34474	89225	51,5	85	26,3
6	51.57,81	1425	51.36,2	428	19. 6. 0,61	34548	88533	51,3	91	25,6
7	54. 6,47	1460	58.58,4	311	20. 4. 1,81	34622	87856	51,1	97	24,9
8	56.15,33	1494	25. 6.13,5	192	21. 2. 2,80	34693	87146	50,9	68,02	24,2
9	58.24,40	1528	13.21,4	072	22. 0. 3,59	34765	86417	50,7	08	23,6
10	16. 0.33,66	1562	20.22,1	6,951	22.58. 4,19	34835	85671	50,6	13	22,9
11	2.43,13	1595	27.15,5	830	23.56. 4,57	34905	84910	50,4	19	22,2
12	4.52,80	1629	34. 1,7	709	0.54. 4,76	34975	84137	50,2	24	21,6
13	7. 2,67	1661	40.40,6	586	1.52. 4,75	35042	83336	50,0	29	20,9
14	9.12,73	1692	47.12,1	463	2.50. 4,54	35106	82520	49,9	35	20,3
15	11.22,97	1723	53.36,2	340	3.48. 4,16	35170	81688	49,7	40	19,7
16	13.33,41	1755	59.52,9	215	4.46. 3,58	35237	80825	49,5	45	19,1
17	15.44,03	1785	26. 6. 2,0	090	5.44. 2,81	35299	79945	49,4	51	18,5
18	17.54,83	1816	12. 3,7	5,965	6.42. 1,87	35363	79046	49,2	56	17,9
19	20. 5,82	1847	17.57,8	839	7.40. 0,74	35427	78122	49,1	61	17,3
20	22.16,99	1876	23.44,4	713	8.37.59,42	35487	77176	48,9	65	16,7
21	24.28,33	1904	29.23,3	585	9.35.57,94	35544	76194	48,8	70	16,1
22	26.39,83	1931	34.54,6	457	10.33.56,30	35600	75189	48,6	75	15,5
23	16.28.51,50	1959	−26.40.18,1	5,328	11.31.54,48	35658	0,74152	48,5	68,79	15,0

σ Scorpion ☊ = 16h 13m 42s,18, D = −25° 18′; α Scorpion ☊ = 16h 21m 51s,38, D = −26° 10′.

					Mardi 6.					
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	14′ ″	54′ s ″	
0	16.31. 3,34	1987	−26.45.34,0	5,200	12.29.52,50	35715	0,73098	48,3	68,84	14,5
1	33.15,34	2013	50.42,1	070	13.27.50,36	35767	72001	48,2	88	14,0
2	35.27,49	2038	55.42,4	4,940	14.25.48,06	35819	70875	48,0	92	13,5
3	37.39,80	2065	27. 0.34,9	810	15.23.45,61	35874	69719	47,9	97	13,0
4	39.52,26	2090	5.19,6	679	16.21.43,01	35924	68521	47,7	69,01	12,5
5	42. 4,87	2112	9.56,4	547	17.19.40,25	35969	67281	47,6	05	12,0
6	44.17,61	2135	14.25,2	414	18.17.37,37	36016	65993	47,5	09	11,5
7	46.30,49	2158	18.46,1	282	19.15.34,35	36063	64677	47,3	12	11,0
8	48.43,50	2180	22.59,1	150	20.13.31,19	36107	63319	47,2	16	10,5
9	50.56,65	2202	27. 4,1	016	21.11.27,90	36152	61895	47,1	19	10,0
10	53. 9,92	2222	31. 1,1	3,883	22. 9.24,49	36193	60434	46,9	22	9,5
11	55.23,31	2241	34.50,0	748	23. 7.20,95	36231	58898	46,8	26	9,1
12	57.36,81	2260	38.30,9	615	0. 5.17,31	36270	57330	46,7	29	8,7
13	59.50,43	2279	42. 3,7	479	1. 3.13,55	36308	55666	46,6	32	8,3
14	17. 2. 4,15	2296	45.28,4	344	2. 1. 9,68	36343	53949	46,5	35	7,9
15	4.17,98	2313	48.44,9	207	2.59. 5,71	36377	52133	46,4	37	7,5
16	6.31,90	2328	51.53,3	072	3.57. 1,65	36408	50266	46,3	40	7,1
17	8.45,92	2344	54.53,6	2,937	4.54.57,48	36440	48315	46,2	43	6,7
18	11. 0,03	2359	57.45,7	800	5.52.53,23	36470	46242	46,1	46	6,3
19	13.14,22	2372	28. 0.29,6	664	6.50.48,90	36496	44080	46,0	48	5,9
20	15.28,49	2384	3. 5,3	527	7.48.44,48	36521	41789	45,9	50	5,5
21	17.42,83	2396	5.32,8	389	8.46.40,00	36545	39351	45,8	52	5,1
22	19.57,24	2408	7.52,0	251	9.44.35,45	36569	36768	45,7	54	4,7
23	17.22.11,72	2418	−28.10. 3,0	2,114	10.42.30,82	36589	0,34042	45,6	69,56	4,4

3 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 36s,81, D = −28° 1′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 48s,51, D = −27° 47′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1 m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1 m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1 m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1 m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 7.							
		2s		—			0,	14′	53′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	17.24.26,26	2428	—28.12. 5,7	1,976	11.40.26,14	36609	0,31110	45,5	69,58	64,1
1	26.40,85	2436	14. 0,1	838	12.38.21,41	36625	27967	45,4	59	63,8
2	28.55,49	2443	15.46,3	701	13.36.16,62	36639	24602	45,3	60	63,5
3	31.10,17	2450	17.24,2	562	14.34.11,80	36654	20901	45,3	62	63,2
4	33.24,89	2456	18.53,7	422	15.32. 6,94	36666	16823	45,2	63	62,9
5	35.39,64	2461	20.14,9	284	16.30. 2,04	36676	12391	45,1	64	62,6
6	37.54,42	2466	21.27,8	146	17.27.57,12	36686	07452	45,0	65	62,3
7	40. 9,23	2469	22.32,4	1,007	18.25.52,17	36692	01837	44,9	65	62,0
8	42.24,05	2471	23.28,6	0,868	19.23.47,20	36696	9,95386	44,9	65	61,7
9	44.38,89	2473	24.16,5	729	20.21.42,22	36700	87807	44,8	66	61,5
10	46.53,73	2473	24.56,1	591	21.19.37,24	36700	78694	44,7	66	61,2
11	49. 8,57	2473	25.27,4	452	22.17.32,25	36700	67049	44,7	66	61,0
12	51.23,41	2472	25.50,3	312	23.15.27,27	36698	50950	44,6	66	60,8
13	53.38,24	2470	26. 4,8	173	0.13.22,30	36694	25340	44,5	65	60,6
14	55.53,05	2467	26.11,1	—035	1.11.17,34	36688	8,55941	44,5	65	60,4
15	58. 7,85	2464	26. 9,0	+104	2. 9.12,40	36682	9,03227	44,4	64	60,2
16	18. 0.22,62	2460	25.58,6	243	3. 7. 7,49	36674	40095	44,4	63	60,0
17	2.37,36	2455	25.39,9	381	4. 5. 2,60	36664	59625	44,4	63	59,8
18	4.52,07	2449	25.12,9	519	5. 2.57,75	36651	73050	44,2	62	59,7
19	7. 6,74	2441	24.37,6	657	6. 0.52,94	36635	83289	44,2	61	59,5
20	9.21,36	2433	23.54,0	796	6.58.48,17	36619	91623	44,2	59	59,3
21	11.35,93	2424	23. 2,1	934	7.56.43,46	36601	98566	44,1	58	59,2
22	13.50,45	2414	22. 1,9	1,072	8.54.38,80	36581	0,04549	44,1	57	59,1
23	18.16. 4,90	2403	—28.20.53,5	209	9.52.34,20	36559	0,09772	44,0	69,55	59,0

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 57s,73, D = — 27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 37s,66, D = — 26° 27′.

			Jeudi 8.							
		2s		+			0,	14′	53′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	18.18.19,29	2392	—28.19.36,8	1,347	10.50.29,67	36537	0,14465	44,0	69,54	58,9
1	20.33,60	2379	18.11,8	485	11.48.25,22	36511	18700	44,0	52	58,8
2	22.47,84	2367	16.38,6	621	12.46.20,83	36486	22504	44,0	50	58,7
3	25. 2,00	2355	14.57,3	757	13.44.16,53	36462	26002	43,9	47	58,7
4	27.16,08	2341	13. 7,7	895	14.42.12,31	36434	29285	43,9	45	58,6
5	29.30,06	2323	11. 9,9	2,031	15.40. 8,18	36397	32294	43,9	43	58,6
6	31.43,95	2306	9. 4,0	166	16.38. 4,15	36363	35088	43,9	41	58,5
7	33.57,73	2288	6.50,0	301	17.36. 0,23	36327	37713	43,9	38	58,5
8	36.11,41	2271	4.27,8	438	18.33.56,40	36292	40223	43,9	35	58,4
9	38.24,99	2253	1.57,5	572	19.31.52,68	36256	42546	43,9	32	58,4
10	40.38,45	2233	27.59.19,1	707	20.29.49,08	36215	44766	43,9	29	58,4
11	42.51,78	2212	56.32,7	840	21.27.45,60	36172	46847	43,9	26	58,4
12	45. 5,00	2191	53.38,2	975	22.25.42,24	36130	48862	43,9	23	58,4
13	47.18,08	2170	50.35,7	3,108	23.23.39,02	36087	50760	43,9	19	58,4
14	49.31,04	2148	47.25,3	240	0.21.35,91	36042	52565	43,9	15	58,5
15	51.43,86	2125	44. 6,9	374	1.19.32,95	35996	54323	43,9	11	58,5
16	53.56,53	2100	40.40,5	506	2.17.30,14	35945	55988	44,0	07	58,6
17	56. 9,06	2076	37. 6,2	638	3.15.27,46	35896	57591	44,0	04	58,7
18	58.21,45	2052	33.24,1	768	4.13.24,93	35847	59114	44,0	00	58,8
19	19. 0.33,68	2025	29.34,1	898	5.11.22,56	35792	60586	44,0	68,96	58,9
20	2.45,75	1999	25.36,3	4,029	6. 9.20,34	35739	62020	44,1	91	59,0
21	4.57,67	1973	21.30,6	159	7. 7.18,28	35686	63397	44,1	87	59,1
22	7. 9,42	1944	17.17,2	287	8. 5.16,39	35627	64711	44,1	83	59,2
23	19. 9.21,00	1915	—27.12.56,1	4,416	9. 3.14,66	35568	0,65997	44,2	68,78	59,3

ω′ Sagittaire ☊ = 19h 17m 46s,80, D = — 24° 45′; h² Sagittaire ☊ = 19h 20m 12s,63, D = — 25° 10′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 9.					
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	53′ ″
0	19.11.31,41	1887	−27. 8.27,3	4,544	10. 1.13,11	35509	0,67236	44,2	68,74	59,5
1	13.43,64	1857	3.50,8	672	10.59.11,74	35448	68440	44,2	69	59,7
2	15.54,70	1828	26.59. 6,7	798	11.57.10,53	35388	69594	44,3	64	59,9
3	18. 5,58	1798	54.15,0	925	12.55. 9,51	35326	70725	44,3	59	60,1
4	20.16,27	1766	49.15,7	5,051	13.53. 8,68	35260	71821	44,4	54	60,3
5	22.26,77	1734	44. 8,9	176	14.51. 8,03	35192	72879	44,4	49	60,5
6	24.37,08	1702	38.54,6	300	15.49. 7,58	35127	73905	44,5	44	60,7
7	26.47,20	1671	33.32,9	424	16.47. 7,32	35063	74907	44,6	39	60,9
8	28.57,13	1638	28. 3,8	549	17.45. 7,24	34994	75893	44,6	33	61,1
9	31. 6,85	1604	22.27,1	671	18.43. 7,38	34923	76836	44,7	28	61,4
10	33.16,38	1571	16.43,2	793	19.41. 7,71	34854	77757	44,8	23	61,6
11	35.25,70	1536	10.52,0	914	20.39. 8,24	34782	78653	44,9	17	61,9
12	37.34,81	1501	4.53,5	6,035	21.37. 8,99	34708	79530	45,0	12	62,2
13	39.43,71	1466	25.58.47,8	155	22.35. 9,95	34635	80382	45,1	06	62,5
14	41.52,41	1432	52.34,9	274	23.33.11,10	34562	81211	45,2	00	62,8
15	44. 0,89	1395	46.14,9	393	0.31.12,48	34485	82024	45,3	67,95	63,1
16	46. 9,15	1359	39.47,7	512	1.29.14,08	34409	82823	45,4	89	63,4
17	48.17,20	1324	33.13,4	629	2.27.15,88	34335	83594	45,4	83	63,8
18	50.25,03	1287	26.32,2	746	3.25.17,91	34258	84351	45,6	77	64,2
19	52.32,64	1250	19.43,9	860	4.23.20,16	34179	85076	45,7	71	64,5
20	54.40,03	1214	12.48,9	976	5.21.22,62	34102	85802	45,8	65	64,9
21	56.47,20	1176	5.46,8	7,092	6.19.25,31	34022	86515	45,9	58	65,3
22	58.54,14	1138	24.58.37,9	203	7.17.28,23	33941	87198	45,9	52	65,7
23	20. 1. 0,85	1100	−24.51.22,2	7,319	8.15.31,37	33860	0,87877	46,0	67,46	66,1

α Sagittaire ☊ = 19h 48m 17s,67, D = − 26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 26s,77, D = − 26° 32′.

					Samedi 10.					
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	20. 3. 7,34	1063	−24.43.59,7	7,431	9.13.34,74	33781	0,88534	46,1	67,40	6,6
1	5.13,60	1024	36.30,5	542	10.11.38,34	33697	89175	46,2	34	7,0
2	7.19,63	0986	28.54,6	654	11. 9.42,16	33616	89812	46,4	27	7,5
3	9.25,43	0948	21.12,0	764	12. 7.46,22	33535	90429	46,5	21	8,0
4	11.31,00	0909	13.22,9	873	13. 5.50,51	33452	91031	46,6	14	8,5
5	13.36,34	0870	5.27,2	982	14. 3.55,02	33368	91625	46,8	08	9,0
6	15.41,44	0831	23.57.25,0	8,091	15. 1.59,78	33284	92211	46,9	01	9,5
7	17.46,31	0793	49.16,3	198	16. 0. 4,77	33202	92780	47,0	66,95	10,0
8	19.50,95	0754	41. 1,3	303	16.58. 9,98	33117	93330	47,2	88	10,5
9	21.55,36	0715	32.39,9	410	17.56.15,43	33032	93883	47,3	82	11,1
10	23.59,53	0676	24.12,2	514	18.54.21,12	32968	94413	47,5	76	11,6
11	26. 3,47	0638	15.38,2	619	19.52.27,03	32865	94943	47,6	69	12,2
12	28. 7,18	0598	6.57,9	724	20.50.33,18	32778	95466	47,8	63	12,8
13	30.10,65	0559	22.58.11,5	825	21.48.39,57	32692	95963	48,0	57	13,4
14	32.13,89	0521	49.18,9	927	22.46.46,18	32609	96460	48,1	50	14,0
15	34.16,90	0482	40.20,3	9,028	23.44.53,03	32523	96945	48,3	44	14,6
16	36.19,67	0443	31.15,6	128	0.43. 0,12	32438	97421	48,5	38	15,2
17	38.22,22	0405	22. 4,9	228	1.41. 7,42	32354	97891	48,7	31	15,9
18	40.24,53	0366	12.48,3	327	2.39.14,97	32268	98351	48,8	25	16,6
19	42.26,61	0328	3.25,7	425	3.37.22,75	32184	98803	49,0	19	17,2
20	44.28,46	0289	21.53.57,3	522	4.35.30,75	32098	99245	49,2	12	17,9
21	46.30,08	0251	44.23,1	619	5.33.38,99	32013	99682	49,4	06	18,6
22	48.31,47	0213	34.43,1	715	6.31.47,46	31929	1,00110	49,6	00	19,3
23	20.50.32,63	0175	−21.24.57,4	9,809	7.29.56,15	31844	1,00525	49,8	65,93	20,0

α Capricorne ☊ = 20h 57m 23s,19, D = − 20° 21′; 27 Capricorne ☊ = 21h 2m 30s,12, D = − 21° 3′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

Dimanche 11.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s ou 1s		+				0,	14′	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	20.52.33,57	0128	—21.15. 6,1	9,902	8.28. 5,07	31762	1,00932	50,0	65,87	20,8
1	54.34,28	0100	5. 9,1	997	9.26.14,22	31677	01345	50,2	81	21,5
2	56.34,77	0064	20.55. 6,5	10,089	10.24.23,58	31597	01740	50,4	74	22,3
3	58.35,04	0026	44.58,4	180	11.22.33,17	31511	02127	50,6	68	23,1
4	21. 0.35,09	9989	34.44,9	271	12.20.42,98	31428	02510	50,8	62	23,9
5	2.34,91	9953	24.25,9	362	13.18.53,01	31347	02910	51,1	55	24,7
6	4.34,52	9916	14. 1,5	451	14.17. 3,26	31264	03259	51,3	49	25,5
7	6.33,91	9880	3.31,8	539	15.15.13,73	31183	03620	51,5	43	26,3
8	8.33,09	9845	19.52.56,8	627	16.13.24,40	81104	03978	51,7	37	27,2
9	10.32,06	9810	42.16,5	715	17.11.35,29	31025	04333	52,0	32	28,1
10	12.30,81	9775	31.31,0	801	18. 9.46,40	30945	04677	52,2	26	29,0
11	14.29,35	9740	20.40,4	886	19. 7.57,71	30865	05016	52,5	20	29,9
12	16.27,69	9706	9.44,7	970	20. 6. 9,23	30788	05348	52,7	14	30,8
13	18.25,82	9671	18.58.43,9	11,055	21. 4.20,96	30708	05680	53,0	08	31,7
14	20.23,75	9638	47.38,1	139	22. 2.32,88	30633	06006	53,2	03	32,6
15	22.21,48	9605	36.27,3	221	23. 0.45,01	30558	06322	53,5	64,97	33,6
16	24.19,01	9572	25.11,6	302	23.58.57,34	30482	06633	53,8	92	34,6
17	26.16,35	9540	13.51,0	383	0.57. 9,85	30408	06941	54,1	86	35,6
18	28.13,49	9507	2.25,6	463	1.55.22,57	30332	07232	54,3	81	36,6
19	30.10,44	9476	17.50.55,4	543	2.53.35,48	30260	07542	54,6	76	37,6
20	32. 7,20	9444	39.20,5	622	3.51.48,57	30187	07886	54,9	70	38,7
21	34. 3,77	9414	27.40,8	700	4.50. 1,86	30118	08125	55,2	65	39,7
22	36. 0,17	9384	15.56,5	777	5.48.15,32	30049	08407	55,5	60	40,8
23	21.37.56,38	9353	—17. 4. 7,6	11,853	6.46.28,96	29977	1,08685	55,8	64,54	41,9

γ Capricorne Æ = 21h 33m 15s,50, D = — 17° 13′; ι Verseau Æ = 21h 59m 46s,42, D = — 14° 29′.

Lundi 12.

		1s		+				0,	14′	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	21.39.52,41	9324	—16.52.14,2	11,928	7.44.42,79	29910	1,08957	56,1	64,49	43,0
1	41.48,27	9296	40.16,2	12,004	8.42.56,79	29845	09230	56,4	44	44,1
2	43.43,96	9267	28.13,8	077	9.41.10,95	29777	09491	56,7	40	45,2
3	45.39,47	9238	16. 6,9	151	10.39.25,30	29709	09754	57,0	35	46,4
4	47.34,82	9211	3.55,7	223	11.37.39,81	29646	10009	57,3	30	47,5
5	49.30,01	9185	15.51.40,1	295	12.35.54,47	29587	10262	57,7	26	48,7
6	51.25,04	9159	39.20,3	366	13.34. 9,30	29526	10510	58,0	21	49,9
7	53.19,91	9133	26.56,2	437	14.32.24,29	29464	10757	58,3	17	51,1
8	55.14,63	9108	14.27,9	507	15.30.39,42	29405	10998	58,6	13	52,3
9	57. 9,20	9083	1.55,4	576	16.28.54,71	29346	11235	59,0	09	53,6
10	59. 3,62	9058	14.49.18,8	644	17.27.10,15	29287	11467	59,3	05	54,8
11	22. 0.57,90	9035	36.38,2	711	18.25.25,72	29233	11695	59,7	01	56,1
12	2.52,03	9011	23.53,5	778	19.23.41,45	29176	11922	60,0	63,97	57,4
13	4.46,03	8989	11. 4,9	843	20.21.57,31	29124	12141	60,4	93	58,7
14	6.39,90	8967	13.58.12,4	909	21.20.13,29	29072	12361	60,7	90	60,0
15	8.33,64	8946	45.15,9	974	22.18.29,41	29022	12577	61,0	86	61,3
16	10.27,25	8925	32.15,6	13,036	23.16.45,66	28972	12782	61,4	82	62,6
17	12.20,74	8905	19.11,6	099	0.15. 2,02	28925	12991	61,8	79	64,0
18	14.14,11	8886	6. 3,8	162	1.13.18,51	28879	13198	62,2	75	65,4
19	16. 7,37	8867	12.52.52,2	224	2.11.35,11	28835	13400	62,6	72	66,8
20	18. 0,51	8848	39.36,9	284	3. 9.51,82	28789	13596	62,9	69	68,2
21	19.53,55	8831	26.18,1	343	4. 8. 8,64	28748	13787	63,3	67	69,6
22	21.46,48	8814	12.55,7	403	5. 6.25,57	38709	13981	63,7	64	71,0
23	22.23.39,32	8798	—11.59.29,7	13,462	6. 4.42,58	28670	1,14171	64,1	63,61	72,4

58 Verseau Æ = — 22h 25m 8s,71, D = — 11° 33′. λ Verseau Æ = 22h 46m 10s,43, D = — 8° 15′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Mardi 13.						
		1s		+		0,		15′	55′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	22.25.32,06	8782	—11.46. 0,3	13,519	7. 2.59,70	28632	1,14353	4,5 63,58		13,9
1	27.24,71	8767	32.27,4	576	8. 1.16,91	28596	14535	4,9 56		15,3
2	29.17,27	8753	18.51,2	631	8.59.34,20	28563	14710	5,3 54		16,8
3	31. 9,75	8740	5.11,6	690	9.57.51,58	28532	14896	5,7 51		18,3
4	33. 2,15	8727	10.51.28,5	744	10.56. 9,03	28501	15066	6,2 49		19,8
5	34.54,48	8715	37.42,2	798	11.54.26,56	28472	15235	6,6 47		21,3
6	36.46,73	8703	23.52,8	850	12.52.44,17	28443	15398	7,0 45		22,9
7	38.38,92	8692	10. 0,2	904	13.51. 1,83	28417	15566	7,4 43		24,4
8	40.31,04	8682	9.56. 4,4	956	14.49.19,57	28393	15728	7,9 42		26,0
9	42.23,11	8673	42. 5,5	14,007	15.47.37,36	28371	15886	8,3 40		27,6
10	44.15,12	8664	28. 3,5	058	16.45.55,20	28350	16042	8,7 39		29,2
11	46. 7,08	8656	13.58,6	107	17.44.13,10	28330	16193	9,2 37		30,8
12	47.59,00	8650	8.59.50,7	156	18.42.31,04	28316	16343	9,6 36		32,4
13	49.50,88	8643	45.39,9	204	19.40.49,01	28299	16490	10,1 35		34,0
14	51.42,72	8638	31.26,3	251	20.39. 7,03	28286	16634	10,5 35		35,6
15	53.34,53	8633	17. 9,8	298	21.37.25,07	28274	16777	11,0 34		37,3
16	55.26,31	8629	2.50,5	345	22.35.43,15	28265	16918	11,4 33		39,0
17	57.18,08	8626	7.48.28,4	390	23.34. 1,24	28257	17054	11,9 33		40,7
18	59. 9,82	8623	34. 3,7	434	0.32.19,35	28250	17187	12,3 32		42,4
19	23. 1. 1,55	8622	19.36,3	479	1.30.37,48	28248	17322	12,8 32		44,1
20	2.53,28	8621	5. 6,4	520	2.28.55,61	28245	17445	13,3 32		45,8
21	4.45,00	8620	6.50.33,9	564	3.27.13,74	28243	17575	13,8 32		47,6
22	6.36,72	8620	35.58,8	606	4.25.31,88	28243	17700	14,2 32		49,4
23	23. 8.28,44	8621	— 6.21.21,2	14,646	5.23.50,01	28245	1,17819	14,7 63,32		51,2

ρ Verseau ☊ = 23h 7m 55s,72, D = — 6° 43′; 20 Poissons ☊ = 23h 41m 35s,61, D = — 3° 27′.

				Mercredi 14.						
		1s		+		0,		15′	55′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s		″
0	23.10.20,18	8624	— 6. 6.41,3	14,685	6.22. 8,13	28253	1,17934	15,2 63,32		53,0
1	12.11,93	8627	5.51.59,0	724	7.20.26,24	28260	18050	15,7 33		54,8
2	14. 3,70	8631	37.14,4	762	8.18.44,32	28269	18162	16,2 34		56,6
3	15.55,50	8636	22.27,5	801	9.17. 2,38	28281	18277	16,7 35		58,4
4	17.47,33	8642	7.38,3	838	10.15.20,41	28296	18386	17,2 36		60,2
5	19.39,20	8648	4.52.46,9	874	11.13.38,39	28311	18491	17,7 37		62,1
6	21.31,10	8654	37.53,5	908	12.11.56,35	28326	18590	18,2 38		64,0
7	23.23,05	8662	22.57,9	944	13.10.14,26	28345	18696	18,7 40		65,9
8	25.15,05	8672	8. 0,3	977	14. 8.32,11	28369	18792	19,2 42		67,8
9	27. 7,11	8682	3.53. 0,7	15,010	15. 6.49,91	28393	18889	19,7 43		69,7
10	28.59,23	8691	37.59,1	043	16. 5. 7,65	28417	18985	20,3 45		71,7
11	30.51,41	8703	22.55,6	074	17. 3.25,32	28443	19076	20,8 47		73,6
12	32.43,66	8715	7.50,3	104	18. 1.42,93	28472	19163	21,3 49		75,6
13	34.35,99	8728	2.52.43,2	133	19. 0. 0,46	28503	19248	21,9 52		77,5
14	36.28,40	8741	37.34,4	162	19.58.17,90	28534	19332	22,4 54		79,5
15	38.20,89	8756	22.23,8	190	20.56.35,27	28570	19413	23,0 57		81,5
16	40.13,48	8773	7.11,6	217	21.54.52,54	28610	19491	23,5 60		83,5
17	42. 6,16	8789	1.51.57,8	243	22.53. 9,71	28649	19566	24,1 62		85,5
18	43.58,95	8808	36.42,4	269	23.51.26,78	28694	19642	24,6 65		87,6
19	45.51,85	8827	21.25,6	292	0.49.43,74	28739	19708	25,2 69		89,6
20	47.44,86	8844	6. 7,3	316	1.48. 0,58	28780	19778	25,7 72		91,7
21	49.37,98	8864	0.50.47,6	339	2.46.17,32	28828	19844	26,3 76		93,7
22	51.31,23	8886	35.26,6	361	3.44.33,93	28879	19907	26,9 79		95,8
23	23.53.24,61	8908	— 0.20. 4,3	15,382	4.42.50,40	28932	1,19968	27,4 63,83		97,9

57 B. A. C. ☊ = 0h 11m 26s,73, D = + 1° 0′; 44 Poissons ☊ = 0h 19m 4s,05, D = + 1° 15′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

Jeudi 15.

T. M DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au meridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		+		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.55.18,13	8931	— 0. 4.40,8	15,402	5.41. 6,74	28986	1,20027	28,0	63,86	40,0
1	57.11,78	8954	+ 0.10.43,9	421	6.39.22,95	29041	20082	28,6	91	42,1
2	59. 5,58	8980	26. 9,7	439	7.37.39,00	29103	20135	29,1	96	44,2
3	0. 0.59,54	9006	41.36,6	456	8.35.54,90	29164	20185	29,7	64,00	46,3
4	2.53,65	9031	57. 4,4	471	9.34.10,65	29223	20229	30,3	05	48,4
5	4.47,92	9060	1.12.33,2	488	10.32.26,23	29292	20279	30,9	10	50,6
6	6.42,37	9089	28. 2,9	502	11.30.41,64	29360	20321	31,5	15	52,8
7	8.36,99	9118	43.33,5	516	12.28.56,88	29425	20362	32,1	21	55,0
8	10.31,78	9148	59. 4,8	528	13.27.11,94	29499	20398	32,7	26	57,2
9	12.26,77	9181	2.14.36,8	538	14.25.26,81	29577	20429	33,3	32	59,4
10	14.21,95	9213	30. 9,4	549	15.23.41,49	29651	20461	33,9	38	61,6
11	16.17,32	9245	45.42,7	559	16.21.55,97	29726	20491	34,5	43	63,8
12	18.12,89	9280	3. 1.16,5	567	17.20.10,26	29807	20515	35,1	49	66,0
13	20. 8,67	9315	16.50,7	573	18.18.24,34	29889	20535	35,7	56	68,2
14	22. 4,67	9351	32.25,3	580	19.16.38,19	29972	20558	36,3	62	70,4
15	24. 0,89	9388	48. 0,3	586	20.14.51,83	30058	20576	36,9	69	72,7
16	25.57,33	9426	4. 3.35,6	590	21.13. 5,25	30145	20591	37,5	76	74,9
17	27.54,00	9466	19.11,1	592	22.11.18,43	30238	20598	38,2	82	77,2
18	29.50,92	9507	34.46,7	594	23. 9.31,37	30332	20608	38,8	89	79,5
19	31.48,08	9548	50.22,4	595	0. 7.44,07	30426	20614	39,4	97	81,8
20	33.45,49	9590	5. 5.58,1	594	1. 5.56,51	30523	20614	40,0	65,04	84,1
21	35.43,16	9634	21.33,7	592	2. 4. 8,70	30624	20611	40,6	12	86,4
22	37.41,09	9677	37. 9,2	590	3. 2.20,63	30722	20609	41,2	19	88,7
23	0.39.39,28	9722	+ 5.52.44,5	15,585	4. 0.32,29	30824	1,20599	41,9	65,27	91,0

δ Poissons ☊ = 0h 42m 16s,04, D = + 6° 55′; ε Poissons ☊ = 0h 56m 31s,51, D = + 7° 13′.

Vendredi 16.

		1 ou 2s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.41.37,75	9768	+ 6. 8.19,5	15,580	4.58.43,68	30929	1,20589	42,5	65,34	33,3
1	43.36,49	9814	23.54,1	574	5.56.54,80	31034	20576	43,1	43	35,6
2	45.35,52	9863	39.28,3	567	6.55. 5,62	31145	20559	43,8	51	37,9
3	47.34,85	9913	55. 2,1	558	7.53.16,15	31257	20542	44,4	60	40,3
4	49.34,47	9962	7.10.35,3	548	8.51.26,39	31377	20514	45,1	69	42,6
5	51.34,40	0014	26. 7,9	537	9.49.36,31	31484	20487	45,7	77	45,0
6	53.34,64	0066	41.39,7	524	10.47.45,93	31601	20454	46,3	86	47,4
7	55.35,19	0119	57.10,7	510	11.45.55,24	31720	20419	47,0	96	49,7
8	57.36,06	0172	8.12.40,8	495	12.44. 4,22	31837	20381	47,6	66,05	52,0
9	59.37,26	0227	28.10,0	479	13.42.12,88	31960	20340	48,3	15	54,4
10	1. 1.38,80	0285	43.38,2	461	14.40.21,20	32089	20296	48,9	24	56,7
11	3.40,68	0341	59. 5,3	441	15.38.29,17	32212	20246	49,6	33	59,1
12	5.42,90	0399	9.14.31,1	418	16.36.36,81	32341	20182	50,2	43	61,5
13	7.45,47	0458	29.55,5	395	17.34.44,10	32471	20122	50,9	54	63,9
14	9.48,40	0519	45.18,5	372	18.32.51,02	32605	20061	51,5	64	66,3
15	11.51,70	0580	10. 0.40,2	349	19.30.57,58	32738	20001	52,2	75	68,7
16	13.55,36	0642	16. 0,4	324	20.29. 3,78	32873	19935	52,8	85	71,0
17	15.59,40	0705	31.19,0	294	21.27. 9,59	33011	19854	53,5	96	73,4
18	18. 3,83	0770	46.35,7	263	22.25.15,02	33152	19777	54,1	67,06	75,8
19	20. 8,64	0835	11. 1.50,5	232	23.23.20,07	33293	19688	54,8	18	78,1
20	22.13,85	0901	17. 3,5	200	0.21.24,71	33434	19601	55,4	29	80,5
21	24.19,46	0968	32.14,5	166	1.19.28,96	33578	19509	56,1	41	82,9
22	26.25,47	1036	47.23,5	131	2.17.32,81	33723	19414	56,7	51	85,2
23	1.28.31,89	1105	+12. 2.30,2	15,093	3.15.36,24	33871	1,19309	57,4	67,64	87,6

π Poissons ☊ = 1h 30m 32s,54, D = + 11° 30′; 19 Bélier ☊ = 2h 6m 18s,22, D = + 14° 42′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 17.							
		2s		+			0,	15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.30.38,73	1175	+12.17.34,6	15,054	4.13.39,26	34020	1,19201	58,0	67,75	30,0
1	32.45,99	1246	32.36,7	014	5.11.41,86	34171	19097	58,7	87	32,4
2	34.53,68	1318	47.36,2	14,971	6. 9.44,02	34323	18973	59,3	68,00	34,8
3	37. 1,81	1391	13. 2.33,2	927	7. 7.45,75	34476	18851	60,0	12	37,2
4	39.10,37	1465	17.27,4	880	8. 5.47,05	34633	18719	60,6	24	39,5
5	41.19,38	1540	32.18,9	833	9. 3.47,89	34790	18588	61,3	37	41,9
6	43.28,85	1616	47. 7,4	783	10. 1.48,28	34949	18446	62,0	49	44,3
7	45.38,77	1692	14. 1.52,9	732	10.59.48,22	35106	18302	62,6	62	46,7
8	47.49,16	1770	16.35,3	680	11.57.47,68	35268	18155	63,2	75	49,0
9	50. 0,01	1848	31.14,5	625	12.55.46,69	35429	17998	63,9	89	51,4
10	52.11,34	1928	45.50,4	569	13.53.45,22	35594	17837	64,5	69,02	53,8
11	54.23,14	2008	15. 0.22,8	511	14.51.43,27	35757	17670	65,2	15	56,1
12	56.35,43	2088	14.51,7	451	15.49.40,84	35920	17496	65,8	28	58,5
13	58.48,20	2170	29.16,9	387	16.47.37,93	36087	17309	66,4	42	60,9
14	2. 1. 1,47	2253	43.38,2	323	17.45.34,51	36256	17122	67,1	56	63,3
15	3.15,24	2336	57.55,7	259	18.43.30,60	36424	16933	67,7	69	65,6
16	5.29,51	2421	16.12. 9,2	191	19.41.26,19	36595	16732	68,3	83	67,9
17	7.44,29	2506	26.18,6	121	20.39.21,26	36766	16524	69,0	97	70,2
18	9.59,59	2593	40.23,7	049	21.37.15,82	36940	16308	69,6	70,11	72,5
19	12.15,40	2679	54.24,5	13,976	22.35. 9,87	37111	16088	70,2	26	74,8
20	14.31,74	2767	17. 8.20,8	13,899	23.33. 3,38	37286	15855	70,8	40	77,1
21	16.48,60	2855	22.12,4	821	0.30.56,38	37461	15618	71,5	55	79,3
22	19. 6,00	2944	35.59,3	741	1.28.48,84	37637	15372	71,8	69	81,6
23	2.21.23,93	3033	+17.49.41,3	13,659	2.26.40,76	37812	1,15119	72,7	70,84	83,9

40 Bélier ☊ = 2h 41m 35s,51, D = + 17° 46′; δ Bélier ☊ = 3h 4m 32s,90, D = + 19° 15′.

			Dimanche 18.							
		2s		+			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.23.42,39	3122	+18. 3.18,4	13,576	3.24.32,16	37987	1,14861	13,3	70,98	26,1
1	26. 1,40	3213	16.50,4	489	4.22.23,01	38164	14568	13,9	71,13	28,4
2	28.20,95	3304	30.17,2	401	5.20.13,31	38341	14311	14,5	28	30,7
3	30.41,05	3396	43.38,5	309	6.18. 3,07	38518	14019	15,1	42	32,9
4	33. 1,71	3490	56.54,3	216	7.15.52,27	38700	13721	15,7	57	35,1
5	35.22,93	3583	19.10. 4,5	122	8.13.40,90	38879	13412	16,3	72	37,3
6	37.44,70	3675	23. 8,9	024	9.11.28,99	39055	13099	16,9	87	39,5
7	40. 7,04	3770	36. 7,4	12,925	10. 9.16,51	39238	12775	17,5	72,02	41,7
8	42.29,95	3865	48.59,9	823	11. 7. 3,45	39416	12438	18,1	18	43,9
9	44.53,43	3960	20. 1.46,2	719	12. 4.49,83	39595	12091	18,7	33	46,0
10	47.17,47	4054	14.26,2	613	13. 2.35,65	39772	11735	19,2	48	48,1
11	49.42,08	4150	26.59,7	503	14. 0.20,89	39953	11361	19,8	64	50,2
12	52. 7,27	4246	39.26,6	393	14.58. 5,56	40132	11021	20,4	79	52,3
13	54.33,03	4342	51.46,9	281	15.55.49,66	40313	10598	21,0	94	54,4
14	56.59,38	4440	21. 4. 0,3	165	16.53.33,16	40493	10193	21,5	73,10	56,5
15	59.26,30	4535	16. 6,7	048	17.51.16,10	40668	09782	22,1	25	58,6
16	3. 1.53,80	4632	28. 6,0	11,928	18.48.58,46	40846	09354	22,7	40	60,7
17	4.21,89	4730	39.58,0	805	19.46.40,22	41026	08911	23,2	56	62,7
18	6.50,56	4826	51.42,6	680	20.44.21,41	41201	08455	23,8	71	64,7
19	9.19,81	4924	22. 3.19,6	553	21.42. 2,02	41380	07988	24,3	86	66,7
20	11.49,65	5021	14.48,9	423	22.39.42,03	41556	07504	24,9	74,02	68,7
21	14.20,06	5117	26.10,4	292	23.37.21,48	41730	07010	25,4	17	70,6
22	16.51,06	5216	37.24,0	159	0.35. 0,34	41908	06503	25,9	32	72,6
23	3.19.22,65	5313	+22.48.29,4	11,021	1.32.38,60	42082	1,05969	26,5	74,48	74,5

[illegible] Taureau ☊ = 3h 40m 7s,29, D = + 23° 43′; χ′ Taureau ☊ = 4h 15m 2s,62, D = + 25° 20′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

Lundi 19.

Temps moy. de Paris.	Ascension droite.	Var. pour 1m.	Déclinaison.	Var. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	3.21.54,81	2,5408	+22.59.26,5	10,882
1	24.27,55	5505	23.10.15,2	740
2	27. 0,87	5601	20.55,3	596
3	29.34,77	5698	31.26,8	452
4	32. 9,24	5793	41.49,5	303
5	34.44,28	5888	52. 3,2	152
6	37.19,89	5983	24. 2. 7,8	9,999
7	39.56,07	6077	12. 3,1	843
8	42.32,81	6170	21.49,0	685
9	45.10,11	6264	31.25,3	524
10	47.47,97	6356	40.51,9	361
11	50.26,38	6447	50. 8,7	197
12	53. 5,33	6537	59.15,6	031
13	55.44,83	6629	25. 8.12,4	8,862
14	58.24,88	6722	16.59,0	690
15	4. 1. 5,44	6808	25.35,2	515
16	3.46,53	6891	34. 0,9	339
17	6.28,13	6976	42.15,9	161
18	9.10,25	7062	50.20,2	7,980
19	11.52,87	7145	58.13,5	796
20	14.35,99	7227	26. 5.55,8	613
21	17.19,59	7307	13.27,0	426
22	20. 3,68	7388	20.46,9	237
23	4.22.48,24	2,7466	+26.27.55,5	7,046

Par. à $0^h = 60' 16'',4$. Dem. D. à $0^h = 16' 27'',0$.

Mardi 20.

0	4.25.33,27	2,7543	+26.34.52,5	+ 6,853
1	28.18,75	7618	41.37,8	657
2	31. 4,69	7693	48.11,4	461
3	33.51,06	7764	54.33,2	263
4	36.37,86	7834	27. 0.43,0	063
5	39.25,07	7902	6.40,7	5,861
6	42.12,68	7969	12.26,3	657
7	45. 0,69	8034	17.59,5	450
8	47.49,08	8097	23.20,3	243
9	50.37,85	8158	28.28,7	035
10	53.26,98	8217	33.24,5	4,824
11	56.16,45	8273	38. 7,6	612
12	59. 6,25	8327	42.38,0	400
13	5. 1.56,38	8382	46.55,5	184
14	4.46,83	8432	51. 0,0	3,967
15	7.37,57	8480	54.51,5	750
16	10.28,58	8524	58.30,0	532
17	13.19,85	8567	28. 1.55,3	311
18	16.11,38	8608	5. 7,3	089
19	19. 3,15	8647	8. 6,0	2,867
20	21.55,14	8683	10.51,3	644
21	24.47,34	8717	13.23,3	421
22	27.39,74	8748	15.41,8	196
23	5.30.32,31	2,8776	+28.17.46,8	1,970

Par. à $0^h = 60' 55'',3$. Dem. D. à $0^h = 16' 37'',7$.

Mercredi 21.

	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	5.33.25,05	2,8803	+28.19.38,2	1,743
1	36.17,94	8827	21.15,9	515
2	39.10,97	8848	22.40,0	289
3	42. 4,11	8865	23.50,5	061
4	44.57,35	8880	24.47,4	0,833
5	47.50,67	8894	25.30,5	603
6	50.44,07	8905	25.59,8	375
7	53.37,53	8913	26.15,5	+146
8	56.31,02	8917	26.17,3	—085
9	59.24,53	8918	26. 5,3	315
10	6. 2.18,04	8918	25.39,5	544
11	5.11,55	8915	25. 0,0	773
12	8. 5,03	8909	24. 6,7	1,003
13	10.58,46	8901	22.59,5	232
14	13.51,84	8891	21.38,8	460
15	16.45,15	8876	20. 4,4	688
16	19.38,36	8860	18.16,2	917
17	22.31,47	8841	16.14,3	2,146
18	25.24,45	8819	13.58,7	373
19	28.17,30	8795	11.29,5	599
20	31.10,00	8769	8.46,8	825
21	34. 2,53	8740	5.50,5	3,050
22	36.54,88	8708	2.40,7	275
23	6.39.47,03	2,8673	+27.59.17,5	3,498

Par. à $0^h = 61' 17'',9$. Dem. D. à $0^h = 16' 43'',9$.

Jeudi 22.

0	6.42.38,96	2,8636	+27.55.40,9	— 3,721
1	45.30,66	8597	51.51,0	942
2	48.22,13	8555	47.47,8	4,163
3	51.13,34	8512	43.30,4	382
4	54. 4,28	8466	39. 2,0	599
5	56.54,94	8418	34.19,5	816
6	59.45,30	8367	29.24,0	5,030
7	7. 2.35,35	8315	24.15,8	244
8	5.25,08	8260	18.54,8	456
9	8.14,48	8203	13.21,0	668
10	11. 3,52	8144	7.34,6	877
11	13.52,21	8084	1.35,7	6,085
12	16.40,53	8020	26.55.24,4	291
13	19.28,46	7955	49. 0,7	497
14	22.16,00	7890	42.24,8	699
15	25. 3,14	7822	35.36,8	900
16	27.49,87	7752	28.36,8	7,099
17	30.36,17	7681	21.25,0	295
18	33.22,04	7608	14. 1,4	490
19	36. 7,47	7534	6.26,1	684
20	38.52,45	7457	25.58.39,3	876
21	41.36,96	7380	50.41,0	8,065
22	44.21,01	7302	42.31,5	251
23	7.47. 4,58	2,7222	+25.34.10,8	8,437

Par. à $0^h = 61' 21'',1$. Dem. D. à $0^h = 16' 44'',7$.

Digitized by Google

JUIN 1876.

Vendredi 23.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	7.49.47,67	2,7140	+25.25.39,0	8,620
1	52.30,26	7056	16.56,4	800
2	55.12,36	6974	8. 3,0	979
3	57.53,95	6889	24.58.58,9	9,156
4	8. 0.35,03	6803	49.44,3	330
5	3.15,59	6716	40.19,3	502
6	5.55,63	6630	30.44,0	672
7	8.35,15	6542	20.58,6	840
8	11.14,13	6452	11. 3,2	10,005
9	13.52,58	6362	23. 0.58,0	168
10	16.30,48	6272	50.43,1	328
11	19. 7,84	6181	40.18,7	485
12	21.44,65	6089	29.44,9	641
13	24.20,91	5997	19. 1,7	795
14	26.56,62	5904	8. 9,5	945
15	29.31,76	5811	22.57. 8,3	11,093
16	32. 6,35	5717	45.58,4	238
17	34.40,37	5623	34.39,7	384
18	37.13,83	5530	23.12,4	525
19	39.46,73	5435	11.36,7	664
20	42.19,06	5340	21.59.52,8	800
21	44.50,82	5246	48. 0,8	933
22	47.22,02	5152	36. 0,9	12,064
23	8.49.52,65	2,5057	+21.23.53,1	12,194

Par. à $0^h = 61'4'',6$. Dem. D. à $0^h = 16'40'',2$.

Samedi 24.

0	8.52.22,71	2,4963	+21.11.37,7	12,320
1	54.52,21	4869	20.59.14,7	444
2	57.21,14	4775	46.44,4	566
3	59.49,51	4680	34. 6,8	686
4	9. 2.17,31	4585	21.22,1	802
5	4.44,54	4492	8.30,5	917
6	7.11,22	4400	19.55.32,1	13,029
7	9.37,33	4305	42.27,0	140
8	12. 2,88	4212	29.15,3	249
9	14.27,88	4121	15.57,2	354
10	16.52,33	4029	2.32,9	456
11	19.16,22	3936	18.49. 2,5	556
12	21.39,56	3845	35.26,2	654
13	24. 2,36	3755	21.44,0	750
14	26.24,62	3664	7.56,1	844
15	28.46,33	3574	17.54. 2,7	936
16	31. 7,51	3486	40. 3,8	14,025
17	33.28,16	3397	25.59,7	111
18	35.48,27	3308	11.50,4	197
19	38. 7,86	3221	16.57.36,0	280
20	40.26,93	3134	43.16,8	359
21	42.45,48	3049	28.52,9	437
22	45. 3,52	2964	14.24,3	514
23	9.47.21,05	2,2880	+15.59.51,2	14,588

Par. à $0^h = 60'30'',9$. Dem. D. à $0^h = 16'31'',0$

Dimanche 25.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	″
9.49.38,07	2,2796	+15.45.13,7	14,661
51.54,60	2713	30.31,9	730
54.10,63	2631	15.46,1	796
56.26,17	2549	0.56,3	862
58.41,22	2468	14.46. 2,6	926
10. 0.55,79	2388	31. 5,1	988
3. 9,88	2309	16. 4,0	15,047
5.23,50	2231	0.59,4	105
7.36,66	2154	13.45.51,3	160
9.49,35	2077	30.39,9	216
12. 1,59	2002	15.25,4	267
14.13,38	1928	0. 7,8	317
16.24,73	1855	12.44.47,3	365
18.35,64	1782	29.24,0	410
20.46,12	1711	13.58,0	455
22.56,17	1639	11.58.29,3	499
25. 5,79	1569	42.58,1	540
27.15,00	1501	27.24,5	579
29.23,80	1433	11.48,6	616
31.32,20	1367	10.56.10,6	650
33.40,20	1300	40.30,5	684
35.47,80	1232	24.48,3	718
37.55,01	1171	9. 4,3	748
10.40. 1,85	2,1108	+ 9.53.18,5	15,777

Par. à $0^h = 59'44'',5$. Dem. D. à $0^h = 16'18'',4$.

Lundi 26.

10.42. 8,31	2,1046	+ 9.37.31,0	15,805
44.14,40	0985	21.41,9	830
46.20,13	0926	5.51,4	854
48.25,51	0867	8.49.59,4	878
50.30,53	0808	34. 6,1	898
52.35,21	0752	18.11,6	917
54.39,55	0695	2.16,0	935
56.43,56	0641	7.46.19,4	951
58.47,24	0587	30.21,8	967
11. 0.50,60	0534	14.23,4	980
2.53,65	0483	6.58.24,2	993
4.56,39	0431	42.24,3	16,003
6.58,82	0381	26.23,8	012
9. 0,96	0333	10.22,8	020
11. 2,81	0285	5.54.21,4	026
13. 4,38	0239	38.19,6	032
15. 5,67	0192	22.17,5	036
17. 6,69	0147	6.15,3	038
19. 7,44	0103	4.50.13,0	039
21. 7,93	0061	34.10,6	039
23. 8,17	0019	18. 8,3	037
25. 8,16	1,9978	2. 6,1	035
27. 7,91	9938	3.46. 4,1	031
11.29. 7,42	1,9899	+ 3.30. 2,4	16,025

Par. à $0^h = 58'51'',6$. Dem. D. à $0^h = 16'3'',9$.

Digitized by Google

JUIN 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 27.							
	1s			—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.31. 6,70	9861	+ 3.14. 1,0	16,020	18.52.36,87	31140	1,21805	46,9	65,52	56,3
1	33. 5,76	9825	2.58. 0,0	012	19.50.47,67	31059	21781	47,3	46	53,9
2	35. 4,60	9789	41.59,6	003	20.48.58,68	30977	21753	47,6	40	51,6
3	37. 3,23	9754	25.59,7	15,993	21.47. 9,91	30897	21723	47,0	34	49,3
4	39. 1,65	9718	10. 0,4	982	22.45.21,35	30815	21691	46,4	28	47,0
5	40.59,88	9688	1.54. 1,8	970	23.43.32,97	30747	21656	45,7	22	44,7
6	42.57,91	9656	38. 4,0	956	0.41.44,80	30674	21616	45,1	16	42,4
7	44.55,75	9625	22. 7,0	943	1.39.56,82	30604	21578	44,5	11	40,1
8	46.53,41	9596	6.10,9	927	2.38. 9,01	30537	21532	43,9	06	37,8
9	48.50,90	9567	0.50.15,8	910	3.36.21,38	30470	21484	43,3	01	35,6
10	50.48,21	9538	34.21,7	893	4.34.33,93	30403	21436	42,6	64,96	33,3
11	52.45,35	9511	18.28,7	873	5.32.46,64	30341	21379	42,0	91	31,1
12	54.42,34	9486	+ 0. 2.36,9	853	6.30.59,51	30284	21319	41,4	86	28,9
13	56.39,18	9460	— 0.13.13,7	832	7.29.12,53	30224	21263	40,8	82	26,7
14	58.35,87	9436	29. 3,0	810	8.27.25,69	30169	21200	40,2	78	24,5
15	12. 0.32,41	9412	44.50,9	786	9.25.39,01	30114	21132	39,6	74	22,3
16	2.28,81	9390	1. 0.37,4	763	10.23.52,47	30063	21067	39,0	70	20,1
17	4.25,09	9369	16.22,5	739	11.22. 6,04	30014	21000	38,4	66	17,9
18	6.21,24	9348	32. 6,0	712	12.20.19,75	29965	20924	37,7	62	15,7
19	8.17,27	9329	47.47,9	684	13.18.33,58	29922	20845	37,2	58	13,5
20	10.13,19	9310	2. 3.28,1	656	14.16.47,51	29877	20765	36,6	55	11,3
21	12. 8,99	9292	19. 6,6	628	15.15. 1,57	29836	20686	36,0	52	9,2
22	14. 4,69	9275	34.43,4	598	16.13.15,73	29796	20602	35,4	49	7,0
23	12.16. 0,30	9260	— 2.50.18,4	15,567	17.11.29,97	29761	1,20514	34,8	64,46	4,9

10 Vierge ♏ = 12h 3m 21s,60, D = + 2° 36′; 17 Vierge ♏ = 12h 13m 35s,28, D = + 0° 1′.

			Mercredi 28.							
	1s			—		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.17.55,81	9245	— 3. 5.51,4	15,534	18. 9.44,32	29726	1,20421	34,2	64,43	62,8
1	19.51,23	9230	21.22,5	501	19. 7.58,76	29691	20329	33,6	41	60,7
2	21.46,57	9217	36.51,5	468	20. 6.13,27	29661	20235	33,1	39	58,6
3	23.41,84	9206	52.18,6	434	21. 4.27,86	29635	20139	32,5	37	56,5
4	25.37,04	9194	4. 7.43,6	398	22. 2.42,51	29607	20039	31,9	35	54,4
5	27.32,17	9183	23. 6,3	360	23. 0.57,24	29582	19928	31,4	33	52,3
6	29.27,24	9173	38.26,9	324	23.59.12,03	29558	19825	30,8	31	50,3
7	31.22,25	9164	53.45,2	285	0.57.26,88	29537	19714	30,3	30	48,2
8	33.17,21	9156	5. 9. 1,1	246	1.55.41,77	29518	19603	29,7	29	46,2
9	35.12,13	9150	24.14,7	206	2.53.56,71	29504	19488	29,2	27	44,1
10	37. 7,01	9144	39.25,8	165	3.52.11,69	29490	19370	28,6	26	42,1
11	39. 1,85	9138	54.34,5	124	4.50.26,70	29478	19252	28,1	25	40,1
12	40.56,66	9134	6. 9.40,6	080	5.48.41,75	29467	19125	27,5	24	38,1
13	42.51,45	9130	24.44,1	036	6.46.56,82	29457	18998	27,0	24	36,1
14	44.46,22	9127	39.45,0	14,993	7.45.11,90	29450	18874	26,4	23	34,1
15	46.40,97	9124	54.43,2	947	8.43.27,01	29443	18739	25,9	23	32,1
16	48.35,71	9122	7. 9.38,7	901	9.41.42,13	29439	18606	25,4	23	30,2
17	50.30,44	9122	24.31,3	853	10.39.57,25	29439	18465	24,8	22	28,2
18	52.25,18	9123	39.21,1	806	11.38.12,37	29441	18328	24,3	22	26,3
19	54.19,92	9124	54. 8,0	758	12.36.27,49	29443	18216	23,8	22	24,3
20	56.14,67	9126	8. 8.52,0	708	13.34.42,59	29448	18039	23,3	23	22,4
21	58. 9,43	9129	23.33,0	658	14.32.57,69	29455	17921	22,7	23	20,5
22	13. 0. 4,21	9132	38.10,9	606	15.31.12,77	29462	17738	22,2	23	18,6
23	13. 1.59,01	9136	— 8.52.45,7	14,554	16.29.27,82	29471	1,17586	21,7	64,24	16,7

4 Vierge ♏ = 12h 42m 56s,07, D = — 8° 52′; 28 Vierge ♏ = 13h 11m 50s,31, D = — 0° 53′.

Digitized by Google

JUIN 1876.

Jeudi 29.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PA h
	h h m s	1s	° ′ ″	— ″	h m s	0,		15′ ″ s	5
0	13. 3.53,84	9141	— 9. 7.17,4	14,501	17.27.42,85	29483	1,17425	21,2 64,24	7
1	5.48,70	9146	21.45,9	448	18.25.57,85	29495	17267	20,7 25	7
2	7.43,60	9153	36.11,1	393	19.24.12,80	29511	17101	20,2 26	7
3	9.38,54	9161	50.33,1	339	20.22.27,72	29530	16939	19,7 27	6
4	11.33,53	9169	10. 4.51,7	282	21.20.42,59	29549	16767	19,2 29	6
5	13.28,56	9177	19. 6,9	225	22.18.57,41	29568	16593	18,7 30	6
6	15.23,65	9189	33.18,7	168	23.17.12,18	29589	16420	18,1 31	6
7	17.18,79	9195	47.27,1	110	0.15.26,90	29610	16243	17,7 33	6
8	19.14,00	9207	11. 1.31,9	050	1.13.41,54	29637	16058	17,2 35	6
9	21. 9,28	9219	15.33,1	13,989	2.11.56,12	29666	15870	16,7 37	5
10	23. 4,63	9231	29.30,6	928	3.10.10,63	29693	15681	16,3 39	5
11	25. 0,05	9244	43.24,5	867	4. 8.25,06	29724	15491	15,8 41	5
12	26.55,55	9257	57.14,7	805	5. 6.39,42	29754	15298	15,3 43	5
13	28.51,14	9272	12.11. 1.1	741	6. 4.53,69	29789	15097	14,8 46	5
14	30.46,81	9285	24.43,7	678	7. 3. 7,87	29819	14898	14,4 48	5
15	32.42,57	9301	38.22,4	613	8. 1.21,97	29856	14692	13,9 51	4
16	34.38,43	9318	51.57,2	547	8.59.35,97	29895	14482	13,4 54	4
17	36.34,39	9335	13. 5.28,1	481	9.57.49,86	29936	14271	13,0 56	4
18	38.30,45	9352	18.54,9	413	10.56. 3,66	29975	14054	12,5 59	4
19	40.26,62	9370	32.17,7	346	11.54.17,35	30016	13837	12,1 62	4
20	42.22,89	9388	45.36,4	277	12.52.30,93	30058	13614	11,6 66	4
21	44.19,28	9408	58.51,0	208	13.50.44,40	30104	13389	11,2 69	3
22	46.15,79	9428	14.12. 1,4	138	14.48.57,75	30150	13160	10,8 72	3
23	13.48.12,42	9449	—14.25. 7,5	13,066	15.47.10,97	30199	1,12922	10,3 64,76	3

86 Vierge ☊ = 13h 39m 21s,99, D = —11° 48′; 4679 B.A.C. ☊ = 13h 57m 46s,46, D = —14° 22′

Vendredi 30.

	h h m s	1s ou 2s	° ′ ″	— ″	h m s	0,		15′ ″ s	55
0	13.50. 9,18	9470	—14.38. 9,3	12,994	16.45.24,07	30247	1,12684	9,9 64,79	33
1	52. 6,06	9491	51. 6,8	921	17.43.37,05	30295	12441	9,5 83	32
2	54. 3,08	9514	15. 3.59,9	848	18.41.49,88	30348	12196	9,1 87	30
3	56. 0,23	9537	16.48,5	773	19.40. 2,59	30401	11943	8,7 91	29
4	57.57,52	9560	29.32,7	700	20.38.15,16	30454	11696	8,3 95	27
5	59.54,95	9584	42.12,5	625	21.36.27,58	30509	11441	7,9 99	26
6	14. 1.52,52	9607	54.47,7	547	22.34.39,87	30562	11174	7,4 65,03	24
7	3.50,24	9633	16. 7.18,1	468	23.32.52,01	30622	10902	7,1 07	23
8	5.48,11	9658	19.43,9	391	0.31. 3,99	30679	10635	6,7 12	21
9	7.46,14	9685	32. 5,0	313	1.29.15,82	30741	10362	6,3 16	20
10	9.44,32	9710	44.21,4	233	2.27.27,50	30797	10081	5,9 20	18
11	11.42,66	9737	56.33,0	153	3.25.39,01	30858	09798	5,5 25	17
12	13.41,17	9765	17. 8.39,7	071	4.23.50,36	30923	09506	5,1 29	16
13	15.39,84	9792	20.41,5	11,989	5.22. 1,55	30984	09212	4,7 34	14
14	17.38,68	9821	32.38,3	906	6.20.12,56	31049	08913	4,4 39	13
15	19.37,69	9849	44.30,2	823	7.18.23,41	31113	08611	4,0 43	11
16	21.36,87	9878	56.17,1	739	8.16.34,09	31178	08303	3,6 48	10
17	23.36,23	9908	18. 7.58,9	654	9.14.44,58	31245	07990	3,3 53	9
18	25.35,76	9937	19.35,5	567	10.12.54,91	31311	07667	2,9 58	7
19	27.35,47	9967	31. 7,0	482	11.11. 5,06	31378	07349	2,5 63	6
20	29.35,37	0098	42.33,3	394	12. 9.15,01	31448	07017	2,2 68	5
21	31.35,45	0029	53.54,3	306	13. 7.24,79	31518	06682	1,8 74	4
22	33.35,72	0061	19. 5.10,0	216	14. 5.34,28	31590	06337	1,5 79	2
23	14.35.36,18	0093	—19.16.20,2	11,126	15. 3.43,77	31662	1,05990	1,1 65,85	1

5 Balance ☊ = 14h 39m 10s,13, D = —14° 56′; α Balance ☊ = 14h 43m 52s,21, D = —15° 31′

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 1.					
		2s		—		0,		14′	5s	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.37.36,83	0124	—19.27.25,2	11,040	16. 1.52,98	31731	1,05656	60,8	65,89	60,2
1	39.37,67	0156	38.24,7	10,947	17. 0. 2,00	31802	05291	60,5	94	58,9
2	41.38,71	0189	49.18,7	854	17.58.10,81	31876	04922	60,2	66,00	57,7
3	43.39,94	0221	20. 0. 7,1	760	18.56.19,44	31946	04546	59,8	05	56,5
4	45.41,37	0255	10.49,9	666	19.54.27,87	32022	04168	59,5	11	55,3
5	47.43,00	0289	21.27,0	572	20.52.36,09	32098	03787	59,2	16	54,1
6	49.44,84	0322	31.58,5	478	21.50.44,11	32170	03401	58,8	22	53,0
7	51.46,87	0355	42.24,3	382	22.48.51,94	32244	03004	58,5	27	51,8
8	53.49,11	0390	52.44,3	284	23.46.59,55	32321	02594	58,2	33	50,7
9	55.51,55	0423	21. 2.58,4	187	0.45. 6,97	32394	02186	57,9	39	49,6
10	57.54,19	0458	13. 6,7	089	1.43.14,19	32470	01769	57,6	45	48,5
11	59.57,05	0493	23. 9,1	9,990	2.41.21,18	32546	01343	57,3	51	47,4
12	15. 2. 0,11	0527	33. 5,5	890	3.39.27,98	32622	00909	57,0	57	46,3
13	4. 3,38	0563	42.55,9	789	4.37.34,57	32700	00465	56,7	62	45,2
14	6. 6,87	0598	52.40,2	688	5.35.40,93	32778	00017	56,4	68	44,1
15	8.10,56	0633	22. 2.18,4	586	6.33.47,10	32854	0,99560	56,1	74	43,1
16	10.14,46	0668	11.50,5	484	7.31.53,06	32930	99098	55,8	79	42,0
17	12.18,58	0704	21.16,4	380	8.29.58,79	33009	98622	55,5	85	41,0
18	14.22,91	0739	30.36,0	275	9.28. 4,32	33085	98136	55,3	91	40,0
19	16.27,45	0775	39.49,4	170	10.26. 9,64	33163	97644	55,0	96	39,0
20	18.32,21	0810	48.56,4	065	11.24.14,73	33239	97147	54,8	67,02	38,0
21	20.37,18	0845	57.57,1	8,958	12.22.19,62	33314	96634	54,5	08	37,0
22	22.42,36	0881	23. 6.51,3	851	13.20 24,30	33391	96115	54,3	14	36,0
23	15.24.47,75	0917	—23.15.39,0	8,743	14.18.28,76	33469	0,95594	54,0	67,20	35,1

☾ Balance ☊ = 15h 5m 11s,94, D = —19° 19′; ☊ Balance ☊ = 15h 33m 0s,04, D = —23° 25′.

					Dimanche 2.					
		2s		—		0,		14′	5s	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.26.53,36	0953	—23.24.20,3	8,633	15.16.33,01	33545	0,95037	53,7	67,26	34,2
1	28.59,18	0989	32.55,1	523	16.14.37,05	33622	94482	53,5	32	33,3
2	31. 5,22	1024	41.23,2	413	17.12.40,86	33697	93921	53,2	38	32,4
3	33.11,47	1059	49.44,6	302	18.10.44,47	33772	93347	53,0	44	31,5
4	35.17,93	1094	57.59,4	191	19. 8.47,87	33846	92766	52,7	50	30,6
5	37.24,60	1129	24. 6. 7,5	079	20. 6.51,05	33922	92170	52,5	56	29,7
6	39.31,48	1164	14. 8,8	7,966	21. 4.54,03	33996	91560	52,2	61	28,9
7	41.38,57	1199	22. 3,3	851	22. 2.56,80	34071	90932	52,0	67	28,0
8	43.45,87	1234	29.50,9	736	23. 0.59,36	34145	90294	51,8	73	27,2
9	45.53,38	1268	37.31,6	621	23.59. 1,70	34217	89645	51,6	78	26,4
10	48. 1,09	1302	45. 5,4	506	0.57. 3,85	34289	88988	51,3	84	25,6
11	50. 9,01	1336	52.32,3	389	1.55. 5,78	34361	88309	51,1	90	24,8
12	52.17,13	1370	59.52,1	271	2.53. 7,52	34432	87611	50,9	95	24,0
13	54.25,46	1404	25. 7. 4,8	153	3.51. 9,05	34503	86903	50,7	68,01	23,2
14	56.33,99	1438	14.10,4	034	4.49.10,37	34575	86177	50,5	06	22,4
15	58.42,72	1471	21. 8,9	6,916	5.47.11,50	34645	85446	50,3	12	21,7
16	16. 0.51,64	1504	28. 0,3	796	6.45.12,44	34714	84687	50,1	17	21,0
17	3. 0,76	1536	34.44,4	674	7.43.13,17	34782	83903	49,9	22	20,3
18	5.10,07	1568	41.21,2	553	8.41.13,72	34848	83111	49,7	27	19,6
19	7.19,58	1600	47.50,8	433	9.39.14,07	34915	82310	49,5	32	18,9
20	9.29,29	1632	54.13,1	310	10.37.14,21	34981	81474	49,3	37	18,2
21	11.39,18	1663	26. 0.27,9	186	11.35.14,18	35046	80615	49,1	42	17,5
22	13.49,25	1694	6.35,4	064	12.33.13,97	35110	79753	49,0	47	16,8
23	16.15.59,50	1724	—26.12.35,5	5,938	13.31.13,57	35172	0,78843	48,8	68,51	16,1

☾ Scorpion ☊ = 15h 5m 24s,30, D = —25° 24′; ☾ Scorpion ☊ = 16h 2m 31s,6, D = —23° 25′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 3.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	14′	54′	
0	16.18. 9,94	1755	−26.18.28,0	5,813	14.29.12,99	35237	0,77921	48,6	68,56	15,6
1	20.20,56	1784	24.13,0	688	15.27.12,23	35297	76979	48,4	61	15,0
2	22.31,35	1813	29.50,5	562	16.25.11,29	35357	76008	48,3	65	14,4
3	24.42,32	1841	35.20,4	435	17.23.10,18	35414	75007	48,1	70	13,8
4	26.53,45	1869	40.42,7	309	18.21. 8,91	35472	73990	47,9	75	13,2
5	29. 4,75	1896	45.57,4	181	19.19. 7,46	35527	72932	47,8	79	12,6
6	31.16,21	1923	51. 4,4	053	20.17. 5,86	35584	71848	47,6	83	12,1
7	33.27,83	1950	56. 3,7	4,923	21.15. 4,10	35639	70718	47,5	87	11,5
8	35.39,61	1975	27. 0.55,2	794	22.13. 2,17	35691	69567	47,3	91	10,9
9	37.51,54	2001	5.39,0	665	23.11. 0,10	35743	68384	47,2	95	10,4
10	40. 3,63	2026	10.15,0	535	0. 8.57,87	35794	67159	47,0	99	9,9
11	42.15,86	2050	14.43,2	404	1. 6.55,49	35843	65888	46,9	69,03	9,4
12	44.28,23	2073	19. 3,4	272	2. 4.52,98	35890	64568	46,7	07	8,9
13	46.40,74	2096	23.15,8	140	3. 2.50,33	35936	63207	46,6	11	8,4
14	48.53,39	2119	27.20,2	008	4. 0.47,53	35984	61801	46,5	15	7,9
15	51. 6,17	2141	31.16,8	3,878	4.58.44,61	36028	60371	46,3	18	7,4
16	53.19,08	2162	35. 5,5	745	5.56.41,56	36071	58856	46,2	21	6,9
17	55.32,11	2182	38.46,1	610	6.54.38,38	36111	57264	46,1	24	6,5
18	57.45,26	2201	42.18,6	476	7.52.35,09	36150	55622	45,9	27	6,1
19	59.58,52	2219	45.43,2	343	8.50.31,69	36187	53929	45,8	30	5,6
20	17. 2.11,89	2237	48.59,7	209	9.48.28,17	36223	52154	45,7	33	5,2
21	4.25,37	2255	52. 8,2	074	10.46.24,55	36260	50288	45,6	36	4,8
22	6.38,96	2272	55. 8,5	2,938	11.44.20,82	36294	48325	45,5	39	4,4
23	17. 8.52,64	2288	−27.58. 0,7	2,803	12.42.16,99	36327	0,46283	45,4	69,41	4,0

λ Ophiuchus Æ = 17h 7m 46s,90, D = − 26° 25′; 43 Ophiuchus Æ = 17h 15m 37s,08, D = − 28° 1′.

					Mardi 4.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	14′	53′	
0	17.11. 6,42	2303	−28. 0.44,8	2,666	13.40.13,07	36357	0,44108	45,3	69,43	63,7
1	13.20,29	2317	3.20,7	531	14.38. 9,06	36385	41852	45,2	45	63,3
2	15.34,23	2330	5.48,5	395	15.36. 4,97	36412	39455	45,1	47	63,0
3	17.48,26	2344	8. 8,1	259	16.34. 0,80	36440	36917	45,0	49	62,7
4	20. 2,36	2356	10.19,5	122	17.31.56,56	36464	34201	44,9	51	62,3
5	22.16,53	2367	12.22,7	1,985	18.29.52,24	36486	31303	44,8	53	62,0
6	24.30,77	2378	14.17,7	848	19.27.47,86	36508	28197	44,8	54	61,7
7	26.45,07	2387	16. 4,4	711	20.25.43,42	36528	24853	44,7	55	61,4
8	28.59,42	2396	17.42,9	574	21.23.38,92	36545	21229	44,6	56	61,1
9	31.13,82	2404	19.13,2	436	22.21.34,38	36561	17244	44,5	57	60,8
10	33.28,27	2411	20.35,2	298	23.19.29,79	36575	12857	44,4	58	60,5
11	35.42,76	2417	21.48,9	159	0.17.25,15	36587	07939	44,3	59	60,2
12	37.57,28	2422	22.54,3	021	1.15.20,49	36597	02434	44,3	60	60,0
13	40.11,83	2426	23.51,4	0,884	2.13.15,80	36605	9,96176	44,2	60	59,7
14	42.26,41	2430	24.40,3	746	3.11.11,07	36613	88806	44,1	61	59,5
15	44.41,00	2433	25.20,9	607	4. 9. 6,34	36619	79851	44,1	61	59,3
16	46.55,61	2436	25.53,1	468	5. 7. 1,59	36625	68557	44,0	61	59,1
17	49.10,23	2437	26.17,0	330	6. 4.56,82	36627	53383	44,0	61	58,9
18	51.24,86	2437	26.32,7	193	7. 2.52,05	36627	30088	43,9	61	58,7
19	53.39,48	2437	26.40,1	− 053	8. 0.47,29	36627	8,73960	43,9	61	58,5
20	55.54,10	2436	26.39,1	+ 086	8.58.42,52	36625	94982	43,8	61	58,3
21	58. 8,71	2434	26.29,8	224	9.56.37,77	36621	9,36557	43,8	60	58,1
22	18. 0.23,30	2430	26.12,2	362	10.54.33,04	36613	57402	43,8	60	58,0
23	18. 2.37,87	2426	−28.25.46,3	0,501	11.52.28,32	36605	9,71515	43,7	69,59	57,9

β Sagittaire Æ = 17h 39m 48s,86, D = − 27° 47′; λ Sagittaire Æ = 18h 20m 22s,50, D = − 25° 29′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 5.							
		2s		+		o,		14′		53′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	18. 4.52,41	2421	—28.25.12,1	0,638	12.50.23,64	36595	9,82013	43,7	69,58	57,8
1	7. 6,92	2415	24.29,7	776	13.48.18,99	36583	90516	43,7	57	57,7
2	9.21,39	2409	23.39,0	914	14.46.14,37	36571	97625	43,7	55	57,6
3	11.35,82	2401	22.40,0	1,051	15.44. 9,80	36555	0,03689	43,6	54	57,5
4	13.50,20	2393	21.32,8	189	16.42. 5,28	36539	09047	43,6	53	57,4
5	16. 4,53	2383	20.17,3	327	17.40. 0,80	36519	13815	43,6	51	57,4
6	18.18,80	2373	18.53,5	465	18.37.56,39	36498	18111	43,6	49	57,3
7	20.33,00	2362	17.21,5	601	19.35.52,05	36476	21965	43,5	47	57,3
8	22.47,14	2351	15.41,3	738	20.33.47,76	36454	25531	43,5	45	57,2
9	25. 1,21	2339	13.52,9	875	21.31.43,55	36430	28825	43,5	43	57,2
10	27.15,20	2325	11.56,3	2,010	22.29.39,42	36402	31844	43,5	41	57,2
11	29.29,10	2310	9.51,6	146	23.27.35,37	36372	34686	43,5	39	57,1
12	31.42,92	2295	7.38,7	283	0.25.31,41	36342	37373	43,5	36	57,1
13	33.56,64	2280	5.17,6	419	1.23.27,55	36310	39885	43,5	33	57,1
14	36.10,27	2263	2.48,4	554	2.21.23,77	36276	42240	43,5	30	57,1
15	38.23,79	2245	0.11,1	689	3.19.20,11	36240	44476	43,5	27	57,1
16	40.37,21	2227	27.57.25,7	823	4.17.16,55	36203	46587	43,5	24	57,1
17	42.50,51	2208	54.32,3	957	5.15.13,10	36164	48600	43,5	21	57,1
18	45. 3,70	2188	51.30,8	3,091	6.13. 9,77	36124	50523	43,6	18	57,2
19	47.16,77	2168	48.21,3	225	7.11. 6,56	36083	52365	43,6	15	57,2
20	49.29,71	2146	45. 3,8	358	8. 9. 3,47	36039	54118	43,6	11	57,3
21	51.42,52	2124	41.38,3	491	9. 7. 0,52	35994	55804	43,6	07	57,4
22	53.55,20	2102	38. 4,9	623	10. 4.57,70	35949	57414	43,7	03	57,5
23	18.56. 7,74	2079	—27.34.23,5	3,755	11. 2.55,01	35902	0,58966	43,7	68,99	57,6

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 58s,23, D = — 27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 38s,19, D = — 26° 27′.

			Jeudi 6.							
		2s		+		o,		14′		53′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	18.58.20,14	2055	—27.30.34,3	3,886	12. 0.52,47	35853	0,60453	43,7	68,95	57,7
1	19. 0.32,39	2030	26.37,2	4,017	12.58.50,08	35802	61891	43,8	91	57,8
2	2.44,49	2004	22.32,3	147	13.56.47,83	35749	63272	43,8	87	57,9
3	4.56,43	1978	18.19,5	277	14.54.45,75	35696	64611	43,8	82	58,0
4	7. 8,22	1952	13.59,0	407	15.52.43,82	35643	65909	43,9	78	58,1
5	9.19,85	1924	9.30,7	536	16.50.42,04	35586	67160	43,9	73	58,3
6	11.31,31	1897	4.54,7	663	17.48.40,44	35530	68358	43,9	68	58,5
7	13.42,60	1868	0.11,1	791	18.46.39,01	35470	69532	44,0	63	58,7
8	15.53,72	1838	26.55.19,8	919	19.44.37,74	35408	70675	44,0	58	58,9
9	18. 4,66	1808	50.20,8	5,045	20.42.36,66	35347	71771	44,1	53	59,1
10	20.15,42	1778	45.14,3	171	21.40.35,76	35285	72839	44,1	48	59,3
11	22.25,99	1747	40. 0,2	297	22.38.35,04	35220	73883	44,2	43	59,5
12	24.36,38	1716	34.38,6	421	23.36.34,51	35156	74886	44,2	38	59,7
13	26.46,58	1684	29. 9,6	545	0.34.34,17	35089	75866	44,3	33	59,9
14	28.56,59	1652	23.33,1	670	1.32.34,01	35023	76831	44,3	28	60,1
15	31. 6,40	1618	17.49,2	792	2.30.34,06	34953	77754	44,4	22	60,4
16	33.16,01	1584	11.58,0	915	3.28.34,31	34881	78663	44,4	17	60,6
17	35.25,42	1552	5.59,4	6,037	4.26.34,75	34815	79548	44,5	11	60,9
18	37.34,63	1518	25.59.53,6	157	5.24.35,40	34744	80400	44,6	05	61,2
19	39.43,63	1484	53.40,5	278	6.22.36,26	34672	81243	44,6	67,99	61,5
20	41.52,43	1449	47.20,2	398	7.20.37,31	34599	82062	44,7	93	61,8
21	44. 1,01	1413	40.52,7	517	8.18.38,59	34522	82860	44,8	87	62,1
22	46. 9,38	1377	34.18,1	635	9.16.40,08	34447	83636	44,9	81	62,4
23	19.48.17,53	1341	—25.27.36,5	6,752	10.14.41,78	34371	0,84383	45,0	67,75	62,7

ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 18s,31. D = — 26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 27s,42. D = — 26° 22′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. N. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR hor
			Vendredi 7.						
		2s		+		0,		14′	54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	19.50.25,47	1305	—25.20.47,8	6,870	11.12.43,70	34296	0,85143	45,1 67,69	3,
1	52.33,19	1268	13.52,1	985	12.10.45,84	34217	85861	45,2 63	3,
2	54.40,68	1230	6.49,5	7,100	13. 8.48,20	34138	86567	45,3 57	3,
3	56.47,95	1194	24.59.40,0	215	14. 6.50,79	34060	87263	45,4 51	4,
4	58.55,00	1156	52.23,6	330	15. 4.53,60	33981	87946	45,5 44	4,
5	20. 1. 1,82	1118	45. 0,4	443	16. 2.56,63	33899	88608	45,6 38	4,
6	3. 8,41	1079	37.30,4	555	17. 0.59,90	33815	89253	45,7 31	5,
7	5.14,77	1041	29.53,8	666	17.59. 3,40	33734	89884	45,8 25	5,
8	7.20,90	1003	22.10,4	778	18.57. 7,12	33653	90511	45,9 19	5,
9	9.26,80	0964	14.20,3	889	19.55.11,08	33569	91123	46,0 12	6,
10	11.32,47	0925	6.23,7	998	20.53.15,27	33485	91717	46,1 06	6,
11	13.37,90	0886	23.58.20,6	8,106	21.51.19,69	33402	92297	46,2 66,99	7,
12	15.43,10	0847	50.11,0	214	22.49.24,35	33318	92868	46,4 92	7,
13	17.48,06	0808	41.54,9	321	23.47.29,25	33234	93428	46,5 86	8,
14	19.52,79	0768	33.32,4	427	0.45.34,37	33147	93974	46,6 79	8,
15	21.57,28	0728	25. 3,6	532	1.43.39,74	33061	94509	46,7 72	8,
16	24. 1,53	0688	16.28,5	637	2.41.45,35	32974	95037	46,9 66	9,
17	26. 5,54	0649	7.47,1	741	3.39.51,19	32889	95554	47,0 59	9,
18	28. 9,32	0610	22.58.59,5	844	4.37.57,27	32804	96060	47,2 52	10,
19	30.12,86	0570	50. 5,8	946	5.36. 3,59	32716	96555	47,3 46	10,
20	32.16,16	0530	41. 5,9	9,048	6.34.10,14	32629	97044	47,5 39	11,
21	34.19,22	0490	32. 0,0	148	7.32.16,94	32541	97519	47,6 32	12,
22	36.22,04	0450	22.48,1	247	8.30.23,98	32453	97983	47,7 26	12,
23	20.38.24,62	0411	—22.13.30,3	9,347	9.28.31,25	32367	0,98447	47,9 66,19	13,

γ Capricorne ♑ = 20h 57m 23s,94, D = — 20° 21′; 27 Capricorne ♑ = 21h 2m 30s,87, D = — 21° 3

			Samedi 8.						
		2s ou 1s		+		0,		14′	54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	20.40.26,97	0372	—22. 4. 6,5	9,446	10.26.38,76	32281	0,98902	48,0 66,12	13,
1	42.29,08	0332	21.54.36,8	542	11.24.46,51	32193	99338	48,1 05	14,
2	44.30,95	0293	45. 1,4	638	12.22.54,49	32107	99770	48,3 65,98	14,
3	46.32,59	0253	35.20,2	734	13.21. 2,71	32018	1,00197	48,4 92	15,
4	48.33,99	0213	25.33,3	828	14.19.11,17	31929	00612	48,6 85	15,
5	50.35,15	0174	15.40,8	922	15.17.19,86	31842	01022	48,7 78	16,
6	52.36,08	0135	5.42,6	10,016	16.15.28,79	31755	01428	48,9 72	17,
7	54.36,78	0097	20.55.38,8	109	17.13.37,95	31670	01827	49,1 65	17,
8	56.37,24	0058	45.29,5	200	18.11.47,34	31583	02213	49,2 58	18,
9	58.37,47	0019	35.14,8	290	19. 9.56,97	31496	02592	49,4 52	18,
10	21. 0.37,47	9981	24.54,7	380	20. 8. 6,83	31410	02968	49,6 45	19,
11	2.37,24	9943	14.29,2	469	21. 6.16,91	31325	03336	49,8 39	20,
12	4.36,78	9905	3.58,4	557	22. 4.27,23	31239	03687	50,0 33	20,
13	6.36,10	9868	19.53.22,3	644	23. 2.37,77	31156	04050	50,2 26	21,
14	8.35,19	9830	42.41,1	730	0. 0.48,53	31070	04397	50,4 20	22,
15	10.34,06	9793	31.54,7	815	0.58.59,52	30986	04737	50,6 14	22,
16	12.32,70	9756	21. 3,2	900	1.57.10,74	30902	05074	50,8 07	23,
17	14.31,13	9719	10. 6,6	985	2.55.22,16	30818	05408	51,0 01	24,
18	16.29,33	9683	18.59. 5,0	11,067	3.53.33,82	30736	05729	51,2 64,95	25,
19	18.27,32	9647	47.58,5	149	4.51.45,69	30654	06047	51,4 89	25,
20	20.25,09	9611	36.47,1	230	5.49.57,77	30571	06359	51,6 83	26,
21	22.22,65	9576	25.30,9	310	6.48.10,07	30491	06664	51,8 77	27,
22	24.20,00	9541	14. 9,9	391	7.46.22,58	30410	06971	52,0 71	28,
23	21.26.17,14	9506	—18. 2.44,0	11,471	8.44.35,29	30330	1,07268	52,2 64,65	28,

Capricorne ♑ = 21h 33m 16s,29, D = — 17° 13′; δ Capricorne ♑ = 21h 40m 14s,76, D = — 16° 41

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Dimanche 9.							
		1s		+			0,	14′		54′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	21.28.14,07	9472	−17.51.13,4	11,547	9.42.48,22	30251	1,07557	52,4	64,59	29,7
1	30.10,80	9438	39.38,3	624	10.41. 1,35	30173	07844	52,6	53	30,5
2	32. 7,32	9404	27.58,5	700	11.39.14,68	30095	08124	52,8	47	31,3
3	34. 3,64	9371	16.14,2	775	12.37.28,22	30018	08399	53,0	42	32,2
4	35.59,77	9339	4.25,4	850	13.35.41,95	29945	08672	53,2	36	33,0
5	37.55,70	9306	16.52.32,1	925	14.33.55,87	29868	08943	53,4	31	33,8
6	39.51,44	9274	40.34,4	997	15.32. 9,99	29793	09202	53,7	26	34,7
7	41.46,98	9242	28.32,4	12,069	16.30.24,30	29719	09460	53,9	20	35,2
8	43.42,34	9211	16.26,1	141	17.28.38,80	29646	09716	54,2	15	36,0
9	45.37,51	9180	4.15,5	212	18.26.53,49	29575	09967	54,4	10	37,2
10	47.32,50	9150	15.52. 0,7	281	19.25. 8,35	29504	10209	54,7	05	38,2
11	49.27,32	9120	39.41,8	349	20.23.23,39	29434	10447	54,9	00	39,1
12	51.21,95	9091	27.18,8	417	21.21.38,61	29362	10683	55,2	63,95	40,0
13	53.16,41	9062	14.51,7	485	22.19.54,01	29297	10918	55,5	90	41,0
14	55.10,70	9034	2.20,6	550	23.18. 9,58	29230	11141	55,7	85	41,9
15	57. 4,82	9006	14.49.45,6	616	0.16.25,31	29164	11367	56,0	80	42,9
16	58.58,78	8979	37. 6,6	681	1.14.41,21	29101	11588	56,2	76	43,8
17	22. 0.52,57	8953	24.23,8	745	2.12.57,27	29039	11805	56,5	71	44,8
18	2.46,21	8927	11.37,2	808	3.11.13,49	28977	12017	56,8	67	45,8
19	4.39,69	8901	13.58.46,8	871	4. 9.29,87	28915	12228	57,0	63	46,8
20	6.33,02	8876	45.52,7	932	5. 7.46,39	28856	12432	57,3	59	47,8
21	8.26,20	8851	32.55,0	992	6. 6. 3,07	28796	12631	57,6	55	48,8
22	10.19,24	8827	19.53,6	13,052	7. 4.19,88	28739	12830	57,9	51	49,8
23	22.12.12,13	8804	−13. 6.48,7	13,112	8. 2.36,85	28685	1,13027	58,2	63,47	50,9

50 Verseau ♒ = 22h 17m 51s,30, D = − 14° 9′; σ Verseau ♒ = 22h 24m 7s,86, D = − 11° 9′.

			Lundi 10.							
		1s		+			0,	14′		54′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22.14. 4,88	8782	−12.53.40,2	13,170	9. 0.53,96	28632	1,13218	58,5	63,43	51,9
1	15.57,50	8759	40.28,3	227	9.59.11,20	28577	13403	58,8	39	53,2
2	17.49,99	8737	27.12,9	284	10.57.28,56	28525	13588	59,1	35	54,4
3	19.42,35	8716	13.54,2	339	11.55.46,06	28474	13766	59,4	32	55,5
4	21.34,58	8695	0.32,2	394	12.54. 3,69	28424	13944	59,7	28	56,7
5	23.26,69	8676	11.47. 6,9	449	13.52.21,43	28378	14120	60,0	25	57,9
6	25.18,69	8657	33.38,3	502	14.50.39,29	28333	14289	60,3	22	58,9
7	27.10,57	8638	20. 6,6	555	15.48.57,27	28286	14458	60,6	19	59,9
8	29. 2,34	8620	6.31,7	607	16.47.15,35	28243	14622	60,9	16	60,9
9	30.54,01	8603	10.52.53,7	658	17.45.33,54	28202	14784	61,2	13	61,9
10	32.45,57	8586	39.12,7	708	18.43.51,84	28161	14941	61,5	11	62,9
11	34.37,04	8570	25.28,7	757	19.42.10,22	28122	15095	61,8	08	64,0
12	36.28,41	8555	11.41,8	806	20.40.28,71	28086	15249	62,2	06	65,0
13	38.19,69	8540	9.57.52,0	854	21.38.47,29	28050	15399	62,5	03	66,0
14	40.10,89	8526	43.59,3	901	22.37. 5,94	28016	15545	62,8	01	67,0
15	42. 2,00	8513	30. 3,8	947	23.35.24,69	27984	15687	63,2	62,99	69,0
16	43.53,04	8500	16. 5,6	993	0.33.43,51	27953	15829	63,5	97	70,0
17	45.44,00	8488	2. 4,6	14,038	1.32. 2,40	27924	15968	63,8	95	71,0
18	47.34,89	8476	8.48. 1,0	081	2.30.21,37	27894	16099	64,2	93	72,0
19	49.25,71	8465	33.54,8	125	3.28.40,41	27868	16234	64,5	91	73,0
20	51.16,47	8456	19.46,0	167	4.26.59,50	27846	16365	64,9	89	75,0
21	53. 7,18	8447	5.34,7	209	5.25.18,65	27825	16490	65,2	88	76,0
22	54.57,83	8438	7.51.20,9	250	6.23.37,86	27802	16614	65,6	87	77,0
23	22.56.48,43	8430	− 7.37. 4,7	14,290	7.21.57,11	27783	1,16735	65,9	62,86	79,0

λ Verseau ♒ = 22h 46m 11s,31, D = − 8° 15′ ρ Verseau ♒ = 23h 7m 56s,57, D = − 6° 43′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

Mardi 11.

T. M. P.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	h h m s	1s	° ′ ″	″	h m s	0,		15′ ″	s	55′ ″
0	22.58.38,99	8424	— 7.22.46,1	14,329	8.20.16,41	27769	1,16854	6,3	62,85	20,4
1	23. 0.29,51	8417	8.25,2	367	9.18.35,75	27752	16968	6,7	84	21,7
2	2.19,99	8411	6.54. 2,0	406	10.16.55,12	27736	17085	7,0	83	23,0
3	4.10,44	8407	39.36,5	442	11.15.14,53	27727	17194	7,4	82	24,4
4	6. 0,87	8403	25. 8,9	477	12.13.33,96	27717	17298	7,8	82	25,8
5	7.51,27	8400	10.39,2	513	13.11.53,41	27710	17406	8,2	81	27,2
6	9.41,65	8397	5.56. 7,3	548	14.10.12,89	27703	17510	8,6	81	28,6
7	11.32,02	8394	41.33,4	581	15. 8.32,38	27696	17609	8,9	81	30,0
8	13.22,38	8393	26.57,5	614	16. 6.51,87	27692	17707	9,3	81	31,4
9	15.12,74	8393	12.19,7	646	17. 5.11,37	27692	17802	9,7	81	32,8
10	17. 3,10	8394	4.57.40,0	677	18. 3.30,87	27695	17894	10,1	82	34,2
11	18.53,47	8395	42.58,4	707	19. 1.50,35	27698	17984	10,5	82	35,7
12	20.43,84	8397	28.15,0	738	20. 0. 9,84	27703	18072	10,9	83	37,2
13	22.34,23	8400	13.29,8	767	20.58.29,31	27710	18159	11,3	84	38,6
14	24.24,64	8403	3.58.42,9	795	21.56.48,75	27717	18242	11,7	85	40,1
15	26.15,07	8407	43.54,4	822	22.55. 8,18	27727	18322	12,1	86	41,6
16	28. 5,53	8413	29. 4,3	848	23.53.27,58	27742	18398	12,5	87	43,1
17	29.56,03	8420	14.12,6	874	0.51.46,93	27759	18474	12,9	88	44,6
18	31.46,56	8426	2.59.19,4	899	1.50. 6,26	27773	18548	13,4	90	46,2
19	33.37,14	8433	44.24,7	923	2.48.25,54	27790	18619	13,8	91	47,7
20	35.27,76	8442	29.28,6	946	3.46.44,77	27812	18686	14,2	93	49,2
21	37.18,44	8452	14.31,2	968	4.45. 3,95	27837	18750	14,6	95	50,8
22	39. 9,18	8462	1.59.32,4	990	5.43.23,07	27862	18815	15,1	97	52,4
23	23.40.59,98	8473	— 1.44.32,4	15,010	6.41.42,12	27887	1,18874	15,5	62,99	54,0

20 Poissons ☊ = 23h 41m 36s,52, D = — 3°,27′; 57 B. A. C. ☊ = 0h 11m 27s,60, D = + 1° 0′.

Mercredi 12.

T. M. P.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s.	0,		15′ ″	s	55′ ″
0	23.42.50,85	8484	— 1.29.31,2	15,030	7.40. 1,11	27914	1,18933	15,9	63,02	55,6
1	44.41,79	8496	14.28,8	050	8.38.20,03	27944	18992	16,3	04	57,2
2	46.32,81	8510	0.59.25,2	068	9.36.38,86	27977	19045	16,8	07	58,8
3	48.23,92	8525	44.20,6	085	10.34.57,61	28013	19095	17,2	10	60,4
4	50.15,11	8540	29.15,0	100	11.33.16,28	28050	19139	17,6	13	62,0
5	52. 6,40	8555	— 0.14. 8,5	115	12.31.34,84	28086	19183	18,0	16	63,7
6	53.57,78	8572	+ 0. 0.58,9	130	13.29.53,32	28127	19227	18,5	19	65,4
7	55.49,27	8591	16. 7,2	144	14.28.11,69	28173	19268	18,9	22	67,0
8	57.40,87	8610	31.16,2	158	15.26.29,94	28219	19310	19,4	25	68,7
9	59.32,59	8630	46.26,1	171	16.24.48,08	28267	19346	19,9	29	70,4
10	0. 1.24,43	8650	1. 1.36,7	182	17.23. 6,10	28316	19382	20,3	33	72,1
11	3.16,39	8671	16.47,9	191	18.21.23,99	28366	19409	20,8	37	73,8
12	5. 8,48	8693	31.59,6	200	19.19.41,76	28419	19436	21,3	41	75,6
13	7. 0,70	8716	47.11,9	209	20.17.59,40	28474	19464	21,8	45	77,3
14	8.53,07	8740	2. 2.24,7	216	21.16.16,88	28532	19486	22,2	50	79,1
15	10.45,59	8765	17.37,9	223	22.14.34,22	28591	19508	22,7	55	80,9
16	12.38,26	8790	32.51,5	228	23.12.51,41	28651	19523	23,2	60	82,6
17	14.31,08	8817	48. 5,3	232	0.11. 8,44	28716	19537	23,7	65	84,4
18	16.24,07	8845	3. 3.19,4	236	1. 9.25,31	28782	19550	24,2	70	86,2
19	18.17,23	8874	18.33,7	239	2. 7.42,01	28851	19561	24,7	75	88,0
20	20.10,56	8903	33.48,1	241	3. 5.58,53	28920	19568	25,2	80	89,8
21	22. 4,07	8933	49. 2,6	242	4. 4.14,88	28991	19574	25,7	86	91,6
22	23.57,76	8965	4. 4.17,2	242	5. 2.31,05	29067	19576	26,2	92	93,4
23	0.25.51,65	8997	+ 4.19.31,7	15,241	6. 0.47,01	29143	19576	26,7	63,98	95,2

ι Poissons ☊ = 0h 42m 16s,93, D = + 6° 55′; ε Poissons ☊ = 0h 56m 32s,39, D = + 7° 14′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 13.							
	1s ou 2s			+		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.27.45,73	9030	+ 4.34.46,1	15,238	6.59. 2,79	29221	1,19570	27,2	64,04	36,1
1	29.40,01	9064	50. 0,3	235	7.57.18,37	29301	19563	27,7	10	38,9
2	31.34,50	9100	5. 5.14,3	232	8.55.33,73	29386	19558	28,2	16	40,8
3	33.29,21	9136	20.28,1	227	9.53.48,88	29471	19546	28,7	23	42,7
4	35.24,13	9172	35.41,5	220	10.52. 3,82	29556	19529	29,2	30	44,6
5	37.19,27	9209	50.54,5	213	11.50.18,53	29642	19512	29,8	37	46,5
6	39.14,64	9248	6. 6. 7,0	204	12.48.33,02	29733	19489	30,3	44	48,4
7	41.10,25	9288	21.19,0	195	13.46.47,27	29826	19466	30,8	51	50,3
8	43. 6,11	9329	36.30,4	184	14.45. 1,26	29922	19438	31,4	58	52,3
9	45. 2,21	9371	51.41,1	173	15.43.15,02	30018	19409	31,9	66	54,2
10	46.58,57	9414	7. 6.51,1	160	16.41.28,52	30118	19375	32,4	73	56,2
11	48.55,18	9458	22. 0,3	146	17.39.41,76	30219	19338	33,0	81	58,2
12	50.52,06	9503	37. 8,6	131	18.37.54,74	30323	19299	33,5	89	60,1
13	52.49,21	9548	52.16,0	115	19.36. 7,45	30426	19256	34,1	97	62,1
14	54.46,63	9594	8. 7.22,4	098	20.34.19,88	30532	19210	34,6	65,05	64,1
15	56.44,33	9641	22.27,7	079	21.32.32,04	30640	19159	35,2	14	66,1
16	58.42,32	9689	37.31,9	060	22.30.43,91	30750	19109	35,7	22	68,1
17	1. 0.40,60	9738	52.34,9	039	23.28.55,48	30862	19052	36,3	31	70,1
18	2.39,18	9789	9. 7.36,6	017	0.27. 6,76	30977	18992	36,8	40	72,1
19	4.38,07	9841	22.36,9	14,994	1.25.17,73	31094	18930	37,4	49	74,1
20	6.37,27	9893	37.35,8	969	2.23.28,38	31212	18861	37,9	58	76,2
21	8.36,78	9946	52.33,1	943	3.21.38,73	31331	18789	38,5	68	78,2
22	10.36,62	0000	10. 7.28,9	916	4.19.48,75	31452	18714	39,0	77	80,2
23	1.12.36,78	0055	+10.22.23,0	14,888	5.17.58,44	31577	1,18639	39,6	65,87	82,3

π Poissons ☊ = 1h 30m 33s,42, D = + 11° 30′; 54 Baleine ☊ = 1h 44m 18s,87, D = + 10° 25′.

			Vendredi 14.							
	2s			+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.14.37,28	0110	+10.37.15,4	14,858	6.16. 7,80	31699	1,18554	40,1	65,97	24,3
1	16.38,11	0167	52. 6,0	828	7.14.16,83	31826	18470	40,7	66,07	26,4
2	18.39,29	0226	11. 6.54,7	795	8.12.25,50	31958	18378	41,2	17	28,4
3	20.40,82	0285	21.41,4	762	9.10.33,83	32089	18285	41,8	28	30,5
4	22.42,71	0345	36.26,1	727	10. 8.41,80	32222	18186	42,4	38	32,6
5	24.44,96	0406	51. 8,6	690	11. 6.49,40	32356	18081	42,9	49	34,7
6	26.47,58	0468	12. 5.48,9	654	12. 4.56,64	32493	17980	43,5	60	36,8
7	28.50,58	0531	20.27,0	614	13. 3. 3,49	32631	17866	44,1	71	38,9
8	30.53,95	0595	35. 2,6	573	14. 1. 9,98	32771	17749	44,7	82	41,0
9	32.57,71	0660	49.35,7	531	14.59.16,08	32913	17629	45,2	93	43,1
10	35. 1,86	0725	13. 4. 6,3	489	15.57.21,78	33054	17508	45,8	67,04	45,2
11	37. 6,41	0791	18.34,3	444	16.55.27,09	33197	17378	46,4	15	47,3
12	39.11,36	0858	32.59,5	397	17.53.31,99	33343	17241	47,0	27	49,4
13	41.16,71	0927	47.21,9	348	18.51.36,50	33490	17098	47,6	39	51,5
14	43.22,48	0997	14. 1.41,3	299	19.49.40,59	33639	16955	48,2	51	53,6
15	45.28,67	1067	15.57,8	250	20.47.44,25	33790	16810	48,7	63	55,8
16	47.35,29	1138	30.11,3	198	21.45.47,49	33941	16658	49,3	75	57,9
17	49.42,33	1210	44.21,6	144	22.43.50,30	34094	16497	49,9	88	60,0
18	51.49,81	1283	58.28,5	087	23.41.52,68	34249	16328	50,5	68,00	62,2
19	53.57,73	1357	15.12.32,0	029	0.39.54,62	34405	16154	51,1	12	64,3
20	56. 6,10	1432	26.32,0	13,971	1.37.56,10	34562	15979	51,7	24	66,5
21	58.14,92	1507	40.28,5	912	2.35.57,14	34721	15801	52,2	37	68,7
22	2. 0.24,19	1584	54.21,4	850	3.33.57,72	34881	15613	52,8	50	70,8
23	2. 2.33,92	1662	+16. 8.10,5	13,785	4.31.57,85	35044	1,15415	53,4	68,63	73,0

23 Bélier ♈ = 2h 04m 38s,43, D = + 17° 30′; 25 Bélier ♈ = 2h 35m 24s,05, D = + 18° 20′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 15.							
		2s		+			0,	15′		58″
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2. 4.44,14	1741	+16.21.55,6	13,720	5.29.57,49	35207	1,15215	54,0	68,77	15,2
1	6.54,82	1819	35.36,8	654	6.27.56,67	35369	15011	54,6	90	17,3
2	9. 5,97	1897	49.14,0	584	7.25.55,37	35530	14794	55,2	69,03	19,5
3	11.17,59	1977	17. 2.46,9	513	8.23.53,61	35695	14572	55,8	17	21,7
4	13.29,70	2060	16.15,5	441	9.21.51,36	35863	14346	56,4	31	23,9
5	15.42,31	2143	29.39,8	368	10.19.48,60	36032	14117	57,0	45	26,1
6	17.55,42	2226	42.59,6	291	11.17.45,35	36201	13872	57,6	59	28,3
7	20. 9,03	2310	56.14,7	213	12.15.41,60	36371	13623	58,2	73	30,5
8	22.23,14	2394	18. 9.25,1	133	13.13.37,34	36541	13365	58,8	87	32,7
9	24.37,76	2479	22.30,7	052	14.11.32,58	36712	13103	59,4	70,01	34,9
10	26.52,89	2565	35.31,3	12,969	15. 9.27,31	36884	12833	60,0	15	37,0
11	29. 8,54	2651	48.26,9	884	16. 7.21,51	37056	12553	60,6	30	39,2
12	31.24,71	2738	19. 1.17,3	796	17. 5.15,20	37228	12261	61,1	44	41,4
13	33.41,40	2825	14. 2,4	707	18. 3. 8,37	37401	11965	61,7	58	43,6
14	35.58,61	2913	26.42,1	616	19. 1. 1,01	37576	11660	62,3	72	45,8
15	38.16,36	3002	39.16,3	524	19.58.53,12	37751	11349	62,9	87	47,9
16	40.34,64	3092	51.44,9	429	20.56.44,70	37927	11025	63,4	71,01	50,1
17	42.53,47	3182	20. 4. 7,7	331	21.54.35,72	38104	10688	64,0	16	52,3
18	45.12,83	3273	16.24,6	233	22.52.26,22	38281	10348	64,6	31	54,4
19	47.32,75	3364	28.35,6	133	23.50.16,16	38457	09998	65,2	46	56,6
20	49.53,21	3456	40.40,5	030	0.48. 5,55	38634	09635	65,8	61	58,7
21	52.14,22	3548	52.39,1	11,925	1.45.54,40	38811	09261	66,4	76	60,8
22	54.35,78	3640	21. 4.31,4	818	2.43.42,70	38987	08876	67,0	91	63,0
23	2.56.57,90	3733	+21.16.17,2	11,708	3.41.30,43	39165	1,08477	67,5	72,06	65,1

ζ Bélier ☊ = 3h 7m 47s,89, D = + 20° 35′; 17 Taureau ☊ = 3h 37m 32s,04, D = + 23° 43′.

Dimanche 16.

		2s		+			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.59.20,57	3826	+21.27.56,4	11,598	4.39.17,62	39341	1,08074	8,1	72,21	7,2
1	3. 1.43,80	3919	39.28,9	485	5.37. 4,25	39518	07656	8,7	37	9,4
2	4. 7,59	4012	50.54,6	369	6.34.50,31	39693	07222	9,3	52	11,5
3	6.31,94	4105	22. 2.13,2	251	7.32.35,82	39869	06776	9,9	67	13,6
4	8.56,86	4199	13.24,7	132	8.30.20,76	40046	06321	10,4	82	15,7
5	11.22,34	4293	24.29,0	010	9.28. 5,13	40219	05850	11,0	97	17,8
6	13.48,39	4387	35.25,9	10,885	10.25.48,94	40395	05373	11,6	73,12	19,9
7	16.15,00	4482	46.15,3	760	11.23.32,19	40571	04866	12,2	27	22,0
8	18.42,18	4577	56.57,1	633	12.21.14,86	40745	04358	12,7	42	24,1
9	21. 9,93	4672	23. 7.31,2	503	13.18.56,97	40920	03830	13,3	57	26,1
10	23.38,24	4766	17.57,4	370	14.16.38,52	41091	03285	13,9	72	28,2
11	26. 7,12	4860	28.15,6	237	15.14.19,49	41263	02731	14,4	87	30,3
12	28.36,57	4955	38.25,7	099	16.11.59,90	41436	02149	15,0	74,02	32,3
13	31. 6,58	5049	48.27,5	9,960	17. 9.39,75	41607	01554	15,6	17	34,4
14	33.37,16	5143	58.20,9	819	18. 7.19,02	41776	00942	16,1	32	36,4
15	36. 8,30	5237	24. 8. 5,8	676	19. 4.57,74	41946	00313	16,7	47	38,5
16	38.40,01	5331	17.42,0	531	20. 2.35,89	42115	0,99664	17,2	61	40,5
17	41.12,27	5424	27. 9,5	383	21. 0.13,48	42281	98991	17,8	76	42,5
18	43.45,09	5517	36.28,0	233	21.57.50,52	42447	98297	18,3	91	44,5
19	46.18,47	5610	45.37,5	082	22.55.27,00	42612	97588	18,8	75,06	46,5
20	48.52,41	5702	54.37,8	8,929	23.53. 2,91	42775	96857	19,4	20	48,5
21	51.26,90	5793	25. 3.28,9	773	0.50.38,28	42935	96099	19,9	35	50,4
22	54. 1,93	5884	12.10,5	613	1.48.13,11	43096	95306	20,5	49	52,4
23	3.56.37,50	5974	+25.20.42,5	8,453	2.45.47,39	43252	0,94499	21,0	75,63	54,3

χ Taureau ☊ = 4h 15m 3s,40, D = + 25° 20′; υ′ Taureau ☊ = 4h 18m 54s,41, D = + 22° 31′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Lundi 17.			+	**Mercredi 19.**			−
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	3.59.13,62	2,6065	+25.29. 4,8	8,291	6.12. 9,88	2,8602	+28.25.20,4	1,459
1	4. 1.50,28	6154	37.17,4	128	15. 1,49	8602	23.46,1	684
2	4.27,47	6242	45.20,1	7,962	17.53,10	8600	21.58,3	909
3	7. 5,18	6329	53.12,7	796	20.44,68	8595	19.57,0	2,134
4	9.43,41	6415	26. 0.55,0	618	23.36,23	8588	17.42,2	359
5	12.22,16	6500	8.27,0	447	26.27,73	8577	15.13,9	583
6	15. 1,42	6584	15.48,6	272	29.19,15	8563	12.32,2	806
7	17.41,18	6668	22.59,6	094	32.10,49	8548	9.37,1	3,030
8	20.21,44	6751	29.59,9	6,915	35. 1,73	8531	6.28,6	253
9	23. 2,19	6833	36.49,4	734	37.52,86	8511	3. 6,7	476
10	25.43,43	6913	43.28,0	552	40.43,86	8488	27.59.31,4	699
11	28.25,14	6991	49.55,6	367	43.34,72	8463	55.42,8	920
12	31. 7,32	7069	56.12,0	181	46.25,42	8436	51.41,0	4,140
13	33.49,97	7146	27. 2.17,2	5,992	49.15,95	8406	47.26,0	360
14	36.33,08	7221	8.11,0	801	52. 6,29	8374	42.57,8	579
15	39.16,62	7294	13.53,3	609	54.56,44	8341	38.16,5	796
16	42. 0,60	7366	19.24,0	415	57.46,38	8305	33.22,2	5,013
17	44.45,01	7437	24.43,0	219	7. 0.36,10	8267	28.14,9	229
18	47.29,82	7505	29.50,3	022	3.25,58	8226	22.54,7	444
19	50.15,05	7570	34.45,7	4,823	6.14,81	8183	17.21,6	658
20	53. 0,67	7635	39.29,0	621	9. 3,77	8138	11.35,7	871
21	55.46,68	7699	44. 0,2	419	11.52,46	8091	5.37,1	6,082
22	58.33,06	7761	48.19,3	216	14.40,86	8042	26.59.26,0	291
23	5. 1.19,81	2,7821	+27.52.26,1	4,010	7.17.28,96	2,7991	+26.53. 2,3	6,498
	Par. à 0h = 59′56″,2. Dem. D. à 0h = 16′21″,5.				Par. à 0h = 61′4″,5. Dem. D. à 0h = 16′40″,1.			
	Mardi 18.			+	**Jeudi 20.**			−
0	5. 4. 6,91	2,7879	+27.56.20,5	3,804	7.20.16,75	2,7938	+26.46.26,2	6,705
1	6.54,36	7935	28. 0. 2,5	595	23. 4,21	7883	39.37,6	911
2	9.42,14	7989	3.31,9	385	25.51,34	7827	32.36,8	7,115
3	12.30,23	8041	6.48,7	173	28.38,13	7768	25.23,8	317
4	15.18,63	8091	9.52,8	2,961	31.24,56	7708	17.58,7	517
5	18. 7,32	8138	12.44,2	749	34.10,63	7646	10.21,8	716
6	20.56,29	8183	15.22,7	535	36.56,32	7584	2.32,9	914
7	23.45,52	8226	17.48,3	320	39.41,63	7519	25.54.32,1	8,110
8	26.35,01	8269	20. 1,0	104	42.26,54	7452	46.19,6	303
9	29.24,75	8308	22. 0,6	1,886	45.11,05	7384	37.55,7	493
10	32.14,71	8344	23.47,2	667	47.55,15	7314	29.20,4	682
11	35. 4,88	8373	25.20,6	447	50.38,82	7243	20.33,8	871
12	37.55,25	8410	26.40,8	226	53.22,07	7172	11.35,9	9,057
13	40.45,80	8440	27.47,7	004	56. 4,88	7099	2.26,9	241
14	43.36,53	8468	28.41,3	0,783	58.47,24	7024	24.53. 7,0	422
15	46.27,42	8493	29.21,6	561	8. 1.29,16	6949	43.36,2	602
16	49.18,44	8514	29.48,6	339	4.10,63	6873	33.54,7	779
17	52. 9,59	8534	30. 2,3	+ 116	6.51,63	6795	24. 2,7	954
18	55. 0,85	8551	30. 2,5	− 110	9.32,16	6715	14. 0,2	10,128
19	57.52,20	8565	29.49,1	335	12.12,21	6635	3.47,3	300
20	6. 0.43,63	8577	29.22,3	559	14.51,78	6555	23.53.24,2	468
21	3.35,13	8587	28.42,1	783	17.30,87	6474	42.51,1	634
22	6.26,68	8595	27.48,3	1,007	20. 9,47	6393	32. 8,1	798
23	6. 9.18,27	2,8600	+28.26.41,1	1,232	8.22.47,58	2,6310	+23.21.15,3	10,960
	Par. à 0h = 60′36″,8. Dem. D. à 0h = 16′32″,6.				Par. à 0h = 61′14″,0. Dem. D. à 0h = 16′43″,0.			

Digitized by Google

JUILLET 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Vendredi 21.			
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	8.25.25,18	2,6225	+23.10.12,9	11,119
1	28. 2,28	6142	22.59. 1,0	276
2	30.38,88	6058	47.39,7	432
3	33.14,97	5972	36. 9,1	585
4	35.50,54	5886	24.29,5	735
5	38.25,59	5800	12.40,9	882
6	41. 0,13	5713	0.43,6	12,023
7	43.34,15	5626	21.48.37,6	171
8	46. 7,64	5539	36.23,1	312
9	48.40,61	5452	24. 0,2	450
10	51.13,06	5364	11.29,1	585
11	53.44,98	5277	20.58.49,9	719
12	56.16,38	5189	46. 2,8	850
13	58.47,25	5101	33. 7,9	978
14	9. 1.17,60	5013	20. 5,4	13,104
15	3.47,41	4926	6.55,4	227
16	6.16,70	4838	19.53.38,1	348
17	8.45,46	4751	40.13,6	467
18	11.13,70	4663	26.42,0	584
19	13.41,41	4576	13. 3,5	698
20	16. 8,60	4488	18.59.18,2	810
21	18.35,26	4401	45.26,4	918
22	21. 1,40	4314	31.28,1	14,025
23	9.23.27,03	2,4228	+18.17.23,4	14,129
	Par. à 0h = 61′6″,1. Dem. D. à 0h = 16′40″,6.			
	Samedi 22.			
0	9.25.52,14	2,4143	+18. 3.12,6	14,230
1	28.16,74	4058	17.48.55,8	330
2	30.40,83	3972	34.33,0	427
3	33. 4,40	3886	20. 4,5	521
4	35.27,46	3802	5.30,4	614
5	37.50,02	3719	16.50.50,8	704
6	40.12,08	3635	36. 5,9	791
7	42.33,64	3553	21.15,8	877
8	44.54,71	3471	6.20,6	961
9	47.15,29	3389	15.51.20,5	15,041
10	49.35,37	3307	36.15,7	119
11	51.54,97	3227	21. 6,2	195
12	54.14,09	3148	5.52,3	268
13	56.32,74	3068	14.50.34,0	341
14	58.50,91	2991	35.11,4	411
15	10. 1. 8,62	2914	19.44,7	477
16	3.25,87	2836	4.14,1	542
17	5.42,65	2759	13.48.39,6	606
18	7.58,97	2684	33. 1,4	666
19	10.14,85	2610	17.19,7	724
20	12.30,28	2535	1.34,5	781
21	14.45,27	2462	12.45.45,9	836
22	16.59,82	2389	29.54,2	887
23	10.19.13,94	2,2318	+12.13.59,4	15,937
	Par. à 0h = 60′39″,1. Dem. D. à 0h = 16′33″,2.			

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
Dimanche 23.			
h m s	s	° ′ ″	″
10.21.27,64	2,2248	+11.58. 1,7	15,986
23.40,92	2178	42. 1,1	16,032
25.53,78	2109	25.57,8	076
28. 6,23	2041	9.51,9	118
30.18,27	1974	10.53.43,6	158
32.29,91	1908	37.32,9	196
34.41,16	1843	21.20,0	233
36.52,02	1779	5. 4,9	268
39. 2,50	1715	9.48.47,8	300
41.12,59	1651	32.28,9	330
43.22,31	1590	16. 8,2	359
45.31,67	1530	8.59.45,8	385
47.40,67	1470	43.21,9	410
49.49,31	1411	26.56,5	435
51.57,60	1354	10.29,7	457
54. 5,55	1297	7.54. 1,7	476
56.13,16	1240	37.32,6	493
58.20,43	1185	21. 2,5	509
11. 0.27,38	1131	4.31,4	524
2.34,00	1077	6.47.59,5	538
4.40,30	1025	31.26,8	550
6.46,30	0974	14.53,5	559
8.51,99	0923	5.58.19,7	566
11.10.57,38	2,0875	+ 5.41.45,5	16,573
Par. à 0h = 59′56″,7. Dem. D. à 0h = 16′21″,7.			
Lundi 24.			
11.13. 2,49	2,0828	+ 5.25.10,9	16,578
15. 7,31	0779	8.36,1	581
17.11,84	0733	4.52. 1,1	583
19.16,10	0688	35.26,1	583
21.20,09	0644	18.51,1	582
23.23,82	0600	2.16,2	580
25.27,29	0558	3.45.41,5	576
27.30,51	0516	29. 7,1	570
29.33,48	0475	12.33,1	562
31.36,21	0436	2.55.59,6	554
33.38,71	0398	39.26,6	545
35.40,98	0360	22.54,2	534
37.43,03	0323	6.22,6	520
39.44,86	0288	1.49.51,8	506
41.46,48	0253	33.21,9	491
43.47,89	0219	16.52,9	475
45.49,11	0187	0.24,9	457
47.50,13	0154	0.43.58,1	437
49.50,96	0123	27.32,5	416
51.51,61	0093	+ 0.11. 8,2	394
53.52,08	0064	− 0. 5.14,8	371
55.52,38	0036	21.36,3	346
57.52,51	0010	37.56,3	321
11.59.52,49	1,9984	− 0.54.14,8	16,294
Par. à 0h = 59′4″,4. Dem. D. à 0h = 16′7″,4.			

Digitized by Google

JUILLET 1876.

Mardi 25.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12. 1.52,31	9957	— 1.10.31,6	16,268	20.12.14,89	31356	1,22479	51,9	65,65	67,6
1	3.51,98	9934	26.46,8	238	21.10.25,08	31304	22397	51,2	61	65,2
2	5.51,51	9910	43. 0,1	207	22. 8.35,40	31250	22313	50,6	57	62,8
3	7.50,90	9888	59.11,6	176	23. 6.45,87	31201	22228	49,9	53	60,4
4	9.50,16	9866	2.15.21,2	143	0. 4.56,47	31151	22138	49,3	49	58,0
5	11.49,29	9844	31.28,7	109	1. 3. 7,19	31101	22045	48,6	46	55,6
6	13.48,29	9824	47.34,2	075	2. 1.18,05	31056	21952	48,0	43	53,3
7	15.47,18	9806	3. 3.37,6	039	2.59.29,02	31016	21853	47,3	40	50,9
8	17.45,96	9788	19.38,8	002	3.57.40,09	30974	21751	46,7	37	48,5
9	19.44,63	9770	35.37,8	15,963	4.55.51,28	30934	21643	46,0	34	46,2
10	21.43,20	9754	51.34,4	923	5.54. 2,57	30897	21533	45,4	31	43,8
11	23.41,67	9739	4. 7.28,6	883	6.52.13,95	30863	21423	44,7	28	41,4
12	25.40,06	9725	23.20,4	842	7.50.25,42	30831	21310	44,1	26	39,1
13	27.38,36	9710	39. 9,7	800	8.48.36,98	30797	21194	43,4	24	36,7
14	29.36,58	9698	54.56,4	757	9.46.48,61	30769	21074	42,8	22	34,3
15	31.34,73	9686	5.10.40,5	713	10.45. 0,32	30743	20952	42,2	20	32,0
16	33.32,81	9675	26.21,9	668	11.43.12,10	30718	20826	41,5	18	29,6
17	35.30,83	9664	42. 0,6	621	12.41.23,93	30692	20695	40,9	16	27,3
18	37.28,78	9654	57.36,4	573	13.39.35,84	30670	20561	40,3	15	25,0
19	39.26,68	9646	6.13. 9,3	525	14.37.47,80	30652	20426	39,6	14	22,7
20	41.24,53	9639	28.39,4	477	15.35.59,80	30636	20292	39,0	13	20,4
21	43.22,34	9632	44. 6,5	426	16.34.11,85	30620	20149	38,4	12	18,1
22	45.20,11	9626	59.30,5	374	17.32.23,94	30606	19995	37,7	11	15,8
23	12.47.17,85	9620	— 7.14.51,4	15,322	18.30.36,05	30592	1,19853	37,1	65,10	13,5

38 Vierge ☊ = 12h46m51s,78, D = — 2°52′; 46 Vierge ☊ = 12h54m14s,48, D = — 2°41′.

Mercredi 26.

		1s		—		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.49.15,55	9615	— 7.30. 9,2	15,269	19.28.48,21	30581	1,19702	36,5	65,09	71,2
1	51.13,23	9612	45.23,7	215	20.27. 0,39	30574	19548	35,9	09	68,9
2	53.10,89	9609	8. 0.35,0	161	21.25.12,58	30567	19394	35,2	09	66,6
3	55. 8,54	9607	15.43,0	105	22.23.24,79	30562	19232	34,6	09	64,3
4	57. 6,17	9605	30.47,6	048	23.21.37,02	30558	19068	34,0	09	62,0
5	59. 3,80	9605	45.48,7	14,990	0.19.49,24	30558	18900	33,4	09	59,8
6	13. 1. 1,43	9605	9. 0.46,4	932	1.18. 1,47	30558	18732	32,8	09	57,6
7	2.59,06	9606	15.40,5	871	2.16.13,70	30560	18560	32,2	09	55,3
8	4.56,70	9608	30.31,1	813	3.14.25,91	30564	18385	31,6	09	53,1
9	6.54,35	9610	45.18,0	751	4.12.38,12	30569	18203	31,0	10	50,9
10	8.52,02	9613	10. 0. 1,2	689	5.10.50,31	30576	18020	30,4	10	48,7
11	10.49,71	9617	14.40,6	626	6. 9. 2,47	30585	17834	29,8	11	46,5
12	12.47,43	9622	29.16,3	563	7. 7.14,61	30597	17647	29,2	12	44,4
13	14.45,18	9627	43.48,1	498	8. 5.26,72	30608	17453	28,6	13	42,2
14	16.42,96	9633	58.16,0	433	9. 3.38,79	30622	17258	28,0	14	40,0
15	18.40,78	9641	11.12.40,0	367	10. 1.50,83	30640	17060	27,4	15	37,9
16	20.38,65	9648	27. 0,0	300	11. 0. 2,82	30656	16857	26,9	17	35,8
17	22.36,56	9656	41.16,0	232	11.58.14,76	30674	16651	26,3	18	33,7
18	24.34,52	9664	55.27,8	163	12.56.26,66	30692	16440	25,7	20	31,6
19	26.32,53	9673	12. 9.35,5	093	13.54.38,51	30713	16225	25,1	22	29,5
20	28.30,60	9685	23.39,0	023	14.52.50,29	30740	16010	24,6	24	27,4
21	30.28,75	9697	37.38,2	13,952	15.51. 2,00	30767	15791	24,0	26	25,3
22	32.26,96	9708	51.33,2	880	16.49.13,65	30792	15567	23,4	28	23,3
23	13.34.25,24	9719	—13. 5.23,8	13,807	17.47.25,22	30818	1,15339	22,9	65,30	21,2

α Vierge ☊ = 13h18m41s,32, D = — 10°31′; h Vierge ☊ = 13h26m28s,01, D = — 9°32′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PASS.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 27.							
		1s ou 2s		—			0,	15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	13.36.23,59	9731	—13.19.10,0	13,734	18.45.36,73	30844	1,15110	22,3	65,33	79,2
1	38.22,02	9745	32.51,8	660	19.43.48,16	30877	14876	21,7	35	77,2
2	40.20,54	9760	46.29,1	585	20.41.59,49	30911	14638	21,2	38	75,2
3	42.19,14	9774	14. 0. 1,9	509	21.40.10,75	30943	14395	20,6	41	73,2
4	44.17,83	9790	13.30,1	432	22.38.21,92	30979	14148	20,1	43	71,2
5	46.16,62	9805	26.53,7	354	23.36.32,98	31014	13893	19,5	46	69,2
6	48.15,50	9821	40.12,6	277	0.34.43,96	31049	13646	19,0	49	67,3
7	50.14,48	9839	53.26,9	198	1.32.54,84	31090	13389	18,5	52	65,3
8	52.13,57	9857	15. 6.36,4	118	2.31. 5,60	31131	13126	18,0	55	63,4
9	54.12,77	9876	19.41,0	037	3.29.16,26	31174	12858	17,4	58	61,5
10	56.12,08	9894	32.40,8	12,956	4.27.26,81	31214	12589	16,9	62	59,6
11	58.11,50	9913	45.35,7	874	5.25.37,24	31257	12314	16,4	65	57,7
12	14. 0.11,04	9933	58.25,7	792	6.23.47,56	31302	12038	15,9	69	55,8
13	2.10,70	9953	16.11.10,7	708	7.21.57,76	31347	11754	15,4	73	53,9
14	4.10,48	9974	23.50,6	624	8.20. 7,83	31394	11467	14,9	76	52,0
15	6.10,39	9996	36.25,5	540	9.18.17,78	31443	11179	14,4	80	50,2
16	8.10,44	0018	48.55,3	454	10.16.27,59	31493	10881	13,9	84	48,4
17	10.10,61	0040	17. 1.19,9	366	11.14.37,27	31543	10575	13,4	88	46,6
18	12.10,92	0063	13.39,2	279	12.12.46,82	31595	10270	12,9	92	44,8
19	14.11,37	0086	25.53,3	191	13.10.56,23	31646	09960	12,4	96	43,0
20	16.11,96	0110	38. 2,1	102	14. 9. 5,49	31699	09644	12,0	66,00	41,2
21	18.12,69	0133	50. 5,5	012	15. 7.14,62	31752	09321	11,5	04	39,5
22	20.13,56	0158	18. 2. 3,6	11,922	16. 5.23,61	31807	08996	11,0	09	37,7
23	14.22.14,59	0184	—18.13.56,2	11,831	17. 3.32,43	31864	1,08665	10,6	66,13	36,0

4679 B.A.C. ♃ = 13h 57m 46s,18, D = — 14° 22′; 4700 B.A.C. ♃ = 14h 3m 6s,00, D = — 15° 43′

			Vendredi 28.							
		2s		—			0,	15′		54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.24.15,77	0209	—18.25.43,3	11,739	18. 1.41,11	31920	1,08328	10,1	66,18	94,3
1	26.17,10	0235	37.24,9	648	18.59.49,64	31978	07992	9,6	22	92,6
2	28.18,59	0261	49. 1,0	555	19.57.58,00	32035	07646	9,2	27	90,9
3	30.20,24	0288	19. 0.31,4	460	20.56. 6,21	32096	07289	8,7	31	89,3
4	32.22,05	0315	11.56,2	366	21.54.14,26	32155	06934	8,3	36	87,6
5	34.24,02	0342	23.15,3	271	22.52.22,14	32214	06571	7,8	40	86,0
6	36.26,15	0369	34.28,7	174	23.50.29,87	32275	06198	7,4	45	84,4
7	38.28,45	0397	45.36,2	078	0.48.37,42	32336	05825	7,0	50	82,8
8	40.30,92	0426	56.38,0	10,981	1.46.44,81	32400	05445	6,5	55	81,2
9	42.33,56	0454	20. 7.33,9	883	2.44.52,03	32462	05058	6,1	60	79,6
10	44.36,37	0483	18.23,9	783	3.42.59,07	32526	04659	5,7	65	78,0
11	46.39,36	0512	29. 7,9	683	4.41. 5,94	32589	04257	5,2	70	76,5
12	48.42,52	0542	39.45,9	583	5.39.12,63	32655	03851	4,8	75	75,0
13	50.45,86	0572	50.17,9	483	6.37.19,15	32720	03441	4,4	80	73,5
14	52.49,38	0602	21. 0.43,8	381	7.35.25,49	32786	03018	4,0	85	72,0
15	54.53,08	0632	11. 3,6	279	8.33.31,64	32851	02592	3,6	90	70,5
16	56.56,96	0662	21.17,2	176	9.31.37,62	32917	02156	3,2	95	69,0
17	59. 1,02	0692	31.24,7	073	10.29.43,41	32982	01717	2,8	67,00	67,6
18	15. 1. 5,26	0722	41.25,9	9,968	11.27.49,03	33047	01265	2,4	05	66,2
19	3. 9,68	0752	51.20,8	862	12.25.54,47	33113	00803	2,0	10	64,8
20	5.14,29	0783	22. 1. 9,3	756	13.23.59,71	33180	00335	1,6	16	63,4
21	7.19,09	0815	10.51,5	650	14.22. 4,77	33250	0,99863	1,2	21	62,0
22	9.24,08	0847	20.27,3	543	15.20. 9,63	33318	99381	0,8	26	60,6
23	15.11.29,25	0878	—22.29.56,6	9,434	16.18.14,32	33386	0,98885	0,4	67,31	59,2

♃ Balance ♃ = 14h 59m 56s,12, D = — 15° 50′; ♄ Balance ♃ = 15h 5m 11s,71, D = — 19° 19′.

Digitized by Google

JUILLET 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 29.					
		2s		—			0,	14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	15.13.34,61	0908	—22.39.19,4	9,326	17.16.18,82	33450	0,98388	60,1	67,37	57,9
1	15.40,16	0940	48.35,7	218	18.14.23,13	33518	97884	59,7	42	56,6
2	17.45,90	0972	57.45,5	108	19.12.27,24	33586	97364	59,4	47	55,3
3	19.51,83	1004	23. 6.48,6	8,997	20.10.31,17	33655	96834	59,0	52	54,0
4	21.57,94	1036	15.45,1	886	21. 8.34,92	33723	96298	58,7	58	52,7
5	24. 4,25	1067	24.34,9	773	22. 6.38,46	33789	95744	58,3	63	51,5
6	26.10,75	1099	33.17,9	660	23. 4.41,82	33858	95184	58,0	68	50,3
7	28.17,44	1131	41.54,1	548	0. 2.44,99	33926	94620	57,7	73	49,1
8	30.24,32	1162	50.23,6	434	1. 0.47,96	33992	94039	57,3	79	47,9
9	32.31,39	1194	58.46,2	320	1.58.50,75	34060	93451	57,0	84	46,7
10	34.38,65	1225	24. 7. 1,9	205	2.56.53,35	34126	92849	56,7	90	45,5
11	36.46,09	1257	15.10,7	089	3.54.55,76	24194	92233	56,4	95	44,3
12	38.53,73	1289	23.12,5	7,972	4.52.57,98	34262	91603	56,1	68,00	43,2
13	41. 1,56	1320	31. 7,3	855	5.51. 0,01	34327	90963	55,8	05	42,1
14	43. 9,57	1351	38.55,1	738	6.49. 1,85	34392	90314	55,5	10	41,0
15	45.17,77	1382	46.35,8	619	7.47. 3,51	34457	89643	55,2	15	39,9
16	47.26,15	1412	54. 9,4	500	8.45. 4,99	34520	88961	54,9	20	38,8
17	49.34,72	1443	25. 1.35,8	381	9.43. 6,27	34586	88269	54,6	25	37,8
18	51.43,47	1473	8.55,1	261	10.41. 7,38	34649	87560	54,3	30	36,7
19	53.52,40	1503	16. 7,1	140	11.39. 8,31	34712	86832	54,0	35	35,7
20	56. 1,51	1533	23.11,9	019	12.37. 9,05	34775	86092	53,8	40	34,7
21	58.10,80	1563	30. 9,4	6,898	13.35. 9,62	34837	85338	53,5	45	33,7
22	16. 0.20,27	1593	36.59,6	775	14.33.10,01	34900	84560	53,2	50	32,7
23	16. 2.29,92	1622	—25.43.42,4	6,652	15.31.10,21	34961	0,83766	53,0	68,55	31,7

π Scorpion Æ = 15h 51m 24s,13, D = — 25° 45′; σ Scorpion Æ = 16h 13m 42s,12, D = — 25° 17′.

					Dimanche 30.					
		2s		—			0,	14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	16. 4.39,74	1651	—25.50.17,8	6,529	16.29.10,25	35021	0,82958	52,7	68,59	30,8
1	6.49,73	1680	56.45,8	405	17.27.10,12	35081	82127	52,4	64	29,8
2	8.59,90	1708	26. 3. 6,3	280	18.25. 9,80	35139	81274	52,2	69	28,9
3	11.10,23	1736	9.19,3	155	19.23. 9,33	35197	80403	51,9	73	28,0
4	13.20,73	1764	15.24,8	029	20.21. 8,69	35255	79507	51,7	78	27,1
5	15.31,40	1792	21.22,7	5,902	21.19. 7,87	35313	78584	51,4	82	26,2
6	17.42,24	1819	27.13,0	776	22.17. 6,89	35369	77649	51,2	86	25,4
7	19.53,23	1845	32.55,8	649	23.15. 5,76	35423	76685	51,0	90	24,5
8	22. 4,38	1870	38.30,9	521	0.13. 4,46	35474	75692	50,7	94	23,7
9	24.15,68	1897	43.58,3	393	1.11. 3,02	35530	74675	50,5	98	22,9
10	26.27,14	1921	49.18,0	264	2. 9. 1,42	35580	73626	50,3	69,02	22,1
11	28.38,74	1947	54.30,0	135	3. 6.59,67	35632	72549	50,1	06	21,3
12	30.50,50	1971	59.34,2	005	4. 4.57,77	35682	71437	49,9	10	20,6
13	33. 2,40	1995	27. 4.30,6	4,875	5. 2.55,73	35731	70296	49,7	14	19,8
14	35.14,44	2018	9.19,2	744	6. 0.53,54	35778	69115	49,5	18	19,1
15	37.26,62	2041	13.59,9	613	6.58.51,22	35825	67900	49,3	22	18,4
16	39.38,94	2064	18.32,8	482	7.56.48,76	35871	66651	49,1	25	17,7
17	41.51,39	2086	22.57,7	349	8.54.46,16	35916	65345	49,0	29	17,0
18	44. 3,97	2107	27.14,7	218	9.52.43,44	35959	64018	48,8	32	16,4
19	46.16,67	2127	31.23,8	086	10.50.40,60	36000	62639	48,6	35	15,7
20	48.29,50	2148	35.25,0	3,954	11.48.37,62	36043	61215	48,4	38	15,1
21	50.42,45	2168	39.18,2	820	12.46.34,53	36083	59718	48,3	41	14,5
22	52.55,52	2186	43. 3,3	685	13.44.31,32	36120	58157	48,1	44	13,9
23	16.55. 8,69	2204	—27.46.40,4	3,551	14.42.28,00	36156	0,56549	47,9	69,47	13,3

σ Scorpion Æ = 16h 28m 12s,00, D = — 27° 52′; 43 Ophiuchus Æ = 16h 15m 32s,05, D = — 28° [illegible]

JUILLET et AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR hor
			Lundi 31.						
		2s		—		0,		14′	53′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	16.57.21,97	2224	—27.50. 9,4	3,417	15.40.24,58	36197	0,54881	47,8 69,50	12,
1	59.35,36	2239	53.30,4	283	16.38.21,05	36227	53144	47,6 53	12,
2	17. 1.48,84	2255	56.43,3	148	17.36.17,42	36260	51321	47,5 56	11,
3	4.2,42	2271	59.48,1	012	18.34.13,70	36292	49406	47,3 58	11,
4	6.16,10	2286	28. 2.44,7	2,876	19.32. 9,88	36323	47400	47,2 60	10,
5	8.29,86	2300	5.33,2	740	20.30. 5,97	36351	45297	47,0 62	10,
6	10.43,71	2315	8.13,5	605	21.28. 1,98	36381	43104	46,9 64	9,
7	12.57,64	2327	10.45,7	468	22.25.57,91	36406	40759	46,8 66	9,
8	15.11,64	2339	13. 9,6	331	23.23.53,76	36430	38279	46,6 68	8,
9	17.25,71	2350	15.25,4	194	0.21.49,55	36452	35650	46,5 69	8,
10	19.39,85	2361	17.32,9	057	1.19.45,27	36474	32849	46,4 71	7,
11	21.54,06	2372	19.32,2	1,920	2.17.40,91	36496	29857	46,3 72	7,
12	24. 8,32	2381	21.23,3	783	3.15.36,51	36515	26643	46,2 73	6,
13	26.22,63	2389	23. 6,1	644	4.13.32,06	36531	23118	46,1 74	6,
14	28.36,99	2397	24.40,6	507	5.11.27,55	36547	19340	46,0 75	6,
15	30.51,40	2405	26. 6,9	369	6. 9.23,00	36563	15169	45,9 76	5,
16	33. 5,85	2410	27.24,9	231	7. 7.18,41	36573	10556	45,8 77	5,
17	35.20,33	2416	28.34,6	094	8. 5.13,78	36585	05432	45,7 78	5,
18	37.34,85	2421	29.36,1	0,955	9. 3. 9,12	36595	9,99531	45,6 78	4,
19	39.49,39	2425	30.29,2	817	10. 1. 4,44	36603	92753	45,5 79	4,
20	42. 3,95	2428	31.14,1	679	10.58.59,73	36609	84718	45,4 79	4,
21	44.18,53	2430	31.50,7	540	11.56.55,01	36613	74770	45,4 79	3,
22	46.33,12	2432	32.18,9	401	12.54.50,28	36617	61846	45,3 79	3,
23	17.48.47,72	2433	—28.32.38,8	0,264	13.52.45,53	36619	9,43692	45,2 69,79	3,

ϑ Ophiuchus ☊ = 17h 18m 51s,31, D = —24° 3′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 48s,84, D = —27° 47′.

			Mardi 1.						
		2s		—		0,		14′	54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	17.51. 2,32	2433	—28.32.50,5	0,124	14.50.40,81	36619	9,10874	45,2 69,78	3,
1	53.16,90	2433	32.53,8	+ 014	15.48.36,07	36619	8,16145	45,1 78	2,
2	55.31,49	2431	32.48,8	152	16.46.31,33	36615	9,19716	45,1 77	2,
3	57.46,07	2429	32.35,5	291	17.44.26,61	36611	47920	45,0 77	2,
4	18. 0. 0,63	2425	32.13,9	429	18.42.21,91	36603	64777	45,0 76	2,
5	2.15,17	2421	31.44,0	567	19.40.17,22	36595	76889	44,9 75	2,
6	4.29,68	2416	31. 5,8	706	20.38.12,57	36585	86410	44,9 74	1,
7	6.44,16	2411	30.19,3	844	21.36. 7,95	36575	94164	44,8 73	1,
8	8.58,61	2405	29.24,5	982	22.34. 3,35	36563	0,00740	44,8 72	1,
9	11.13,02	2397	28.21,4	1,120	23.31.58,80	36547	06451	44,8 70	1,
10	13.27,37	2388	27.10,1	257	0.29.54,31	36529	11462	44,7 68	1,
11	15.41,67	2379	25.50,5	396	1.27.49,86	36511	16017	44,7 66	1,
12	17.55,92	2370	24.22,6	533	2.25.45,47	36492	20081	44,7 64	1,
13	20.10,11	2358	22.46,5	670	3.23.41,14	36468	23798	44,7 62	1,
14	22.24,23	2347	21. 2,2	807	4.21.36,87	36446	27221	44,6 60	1,
15	24.38,28	2336	19. 9,7	944	5.19.32,68	36424	30395	44,6 58	1,
16	26.52,26	2324	17. 8,9	2,081	6.17.28,56	36399	33351	44,6 56	1,
17	29. 6,16	2310	14.59,9	217	7.15.24,51	36371	36100	44,6 53	1,
18	31.19,98	2296	12.42,8	352	8.13.20,55	36343	38666	44,6 50	1,
19	33.33,71	2281	10.17,6	488	9.11.16,68	36312	41106	44,6 47	1,
20	35.47,35	2264	7.44,2	624	10. 9.12,89	36278	43415	44,6 44	1,
21	38. 0,88	2247	5. 2,7	759	11. 7. 9,22	36244	45593	44,6 41	1,
22	40.14,31	2230	2.13,1	894	12. 5. 5,65	36209	47667	44,6 38	1,
23	18.42.27,64	2213	—27.59.15,4	3,029	13. 3. 2,17	36174	0,49646	44,6 69,34	1,

γ Sagittaire ☊ = 18h 37m 58s,38, D = —27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 38s,35, D = —26° 27′.

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 2.							
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	18.44.40,86	2193	—27.56. 9,6	3,163	14. 0.58,81	36134	0,51524	44,6	69,31	1,1
1	46.53,96	2173	52.55,8	297	14.58.55,57	36093	53324	44,6	27	1,2
2	49. 6,94	2153	49.33,9	430	15.56.52,44	36053	55040	44,6	24	1,2
3	51.19,80	2133	46. 4,1	563	16.54.49,44	36012	56691	44,6	20	1,3
4	53.32,54	2112	42.26,4	695	17.52.46,56	35969	58269	44,7	16	1,4
5	55.45,14	2089	38.40,6	828	18.50.43,81	35922	59803	44,7	12	1,5
6	57.57,61	2067	34.46,9	960	19.48.41,20	35878	61274	44,7	08	1,7
7	19. 0. 9,94	2043	30.45,3	4,092	20.46.38,72	35829	62696	44,8	04	1,8
8	2.22,12	2019	26.35,9	223	21.44.36,40	35780	64063	44,8	68,99	1,9
9	4.34,16	1995	22.18,6	353	22.42.34,22	35731	65378	44,8	95	2,1
10	6.46,05	1969	17.53,5	483	23.40.32,18	35678	66654	44,9	91	2,3
11	8.57,78	1943	13.20,6	613	0.38.30,31	35625	67893	44,9	86	2,5
12	11. 9,36	1917	8.40,0	742	1.36.28,58	35572	69089	45,0	81	2,7
13	13.20,78	1889	3.51,6	870	2.34.27,02	35513	70244	45,0	76	2,9
14	15.32,03	1861	26.58.55,6	998	3.32.25,63	35456	71369	45,1	71	3,1
15	17.43,11	1832	53.51,9	5,126	4.30.24,40	35396	72463	45,1	66	3,3
16	19.54,02	1803	48.40,5	252	5.28.23,35	35336	73516	45,2	61	3,5
17	22. 4,75	1774	43.21,6	378	6.26.22,47	35276	74544	45,3	56	3,8
18	24.15,31	1744	37.55,1	504	7.24.21,77	35213	75548	45,4	51	4,1
19	26.25,68	1713	32.21,0	630	8.22.21,26	35149	76529	45,4	46	4,4
20	28.35,87	1683	26.39,5	754	9.20.20,92	35087	77473	45,5	41	4,7
21	30.45,88	1652	20.50,5	878	10.18.20,77	35023	78396	45,6	35	5,0
22	32.55,70	1620	14.54,1	6,001	11.16.20,80	34957	79293	45,7	30	5,3
23	19.35. 5,32	1588	—26. 8.50,3	6,125	12.14.21,04	34890	0,80179	45,8	68,24	5,6

h^2 Sagittaire ☊ = 19h 29m 13s,47, D = — 25° 9′; ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 18s,63, D = — 26° 38′.

			Jeudi 3.							
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19.37.14,75	1555	—26. 2.39,1	6,247	13.12.21,47	34821	0,81033	45,9	68,18	5,9
1	39.23,98	1522	25.56.20,6	368	14.10.22,10	34752	81864	46,0	12	6,2
2	41.33,01	1489	49.54,9	488	15. 8.22,92	34683	82672	46,1	06	6,5
3	43.41,84	1455	43.22,0	609	16. 6.23,95	34612	83472	46,2	00	6,9
4	45.50,46	1420	36.41,8	729	17. 4.25,19	34537	84251	46,3	67,94	7,2
5	47.58,88	1386	29.54,5	848	18. 2.26,62	34466	85009	46,4	88	7,6
6	50. 7,09	1351	23. 0,1	966	19. 0.28,27	34392	85749	46,5	82	8,0
7	52.15,09	1316	15.58,6	7,083	19.58.30,13	34319	86470	46,6	76	8,4
8	54.22,88	1281	8.50,1	200	20.56.32,19	34245	87178	46,7	70	8,8
9	56.30,46	1245	1.34,6	315	21.54.34,47	34169	87864	46,8	64	9,2
10	58.37,82	1210	24.54.12,2	430	22.52.36,97	34094	88539	46,9	58	9,6
11	20. 0.44,97	1172	46.42,9	545	23.50.39,67	34011	89203	47,0	51	10,0
12	2.51,89	1135	39. 6,7	660	0.48.42,61	33935	89857	47,2	45	10,5
13	4.58,59	1099	31.23,7	773	1.46.45,77	33858	90491	47,3	39	10,9
14	7. 5,07	1062	23.33,9	885	2.44.49,14	33778	91109	47,4	33	11,4
15	9.11,33	1025	15.37,5	996	3.42.52,74	33700	91713	47,6	26	11,9
16	11.17,37	0988	7.34,3	8,107	4.40.56,56	33620	92309	47,7	20	12,3
17	13.23,18	0949	23.59.24,5	217	5.39. 0,60	33537	92891	47,8	13	12,8
18	15.28,76	0912	51. 8,2	327	6.37. 4,88	33458	93467	48,0	06	13,3
19	17.34,12	0874	42.45,3	436	7.35. 9,38	33377	94029	48,1	00	13,8
20	19.39,25	0836	34.15,9	543	8.33.14,10	33295	94573	48,2	66,93	14,3
21	21.44,15	0798	25.40,1	650	9.31.19,06	33213	95111	48,4	86	14,8
22	23.48,82	0759	16.57,9	756	10.29.24,25	33128	95637	48,5	80	15,3
23	20.25.53,26	0721	—23. 8. 9,3	8,861	11.27.29,66	33045	0,96151	48,6	66,73	15,8

ν Capricorne ☊ = 20h 33m 3s,16. D = — 18° 36; 10 Capricorne ☊ = 20h 47m 51s,15. D = — 18° 25′

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR. hor.
			Vendredi 4.						
		2s ou 1s		+		0,		14′	54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	20.27.57,47	0683	—22.59.14,5	8,965	12.25.35,31	32963	0,96656	48,8 66,66	16,4
1	30. 1,45	0644	50.13,4	9,070	13.23.41,19	32878	97159	48,9 59	16,9
2	32. 5,20	0606	41. 6,1	173	14.21.47,29	32795	97646	49,1 52	17,4
3	34. 8,72	0568	31.52,6	275	15.19.53,63	32711	98123	49,2 45	18,1
4	36.12,01	0529	22.33,1	376	16.18. 0,20	32627	98591	49,4 39	18,6
5	38.15,07	0491	13. 7,5	477	17.16. 6,99	32543	99053	49,5 32	19,2
6	40.17,90	0453	3.35,9	577	18.14.14,02	32460	99506	49,7 25	19,8
7	42.20,50	0414	21.53.58,3	676	19.12.21,27	32374	99950	49,9 19	20,4
8	44.22,87	0375	44.14,8	773	20.10.28,76	32288	1,00380	50,0 12	21,0
9	46.25,00	0336	34.25,5	870	21. 8.36,49	32201	00806	50,2 05	21,6
10	48.26,90	0299	24.30,4	966	22. 6.44,44	32120	01224	50,4 65,99	22,2
11	50.28,58	0261	14.29,5	10,061	23. 4.52,62	32035	01633	50,5 92	22,8
12	52.30,03	0223	4.23,0	155	0. 3. 1,02	31951	02034	50,7 85	23,5
13	54.31,25	0185	20.54.10,8	250	1. 1. 9,66	31867	02435	50,9 79	24,1
14	56.32,25	0148	43.53,0	344	1.59.18,52	31785	02829	51,0 72	24,8
15	58.33,02	0109	33.29,6	436	2.57.27,60	31697	03211	51,2 65	25,5
16	21. 0.33,56	0072	23. 0,7	527	3.55.36,92	31615	03585	51,4 59	26,1
17	2.33,88	0035	12.26,4	617	4.53.46,45	31532	03952	51,6 52	26,8
18	4.33,98	9999	1.46,7	706	5.51.56,21	31450	04312	51,8 45	27,5
19	6.33,86	9961	19.51. 1,7	794	6.50. 6,19	31365	04664	52,0 39	28,2
20	8.33,51	9924	40.11,4	882	7.48.16,39	31282	05015	52,2 32	28,9
21	10.32,94	9888	29.15,8	969	8.46.26,82	31201	05358	52,4 26	29,6
22	12.32,16	9852	18.15,1	11,055	9.44.37,45	31120	05695	52,6 20	30,3
23	21.14.31,16	9815	—19. 7. 9,2	11,140	10.42.48,31	31036	1,06025	52,8 65,14	31,0

27 Capricorne ☊ = 21h 2m 31s,36, D = —21° 3′; γ Capricorne ☊ = 21h 33m 16s,82, D = —17° 13′.

Samedi 5.

		1s		+		0,		14′	54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	21.16.29,94	9780	—18.55.58,2	11,224	11.40.59,39	30956	1,06348	53,0 65,08	31,8
1	18.28,51	9745	44.42,2	307	12.39.10,68	30877	06665	53,2 02	32,5
2	20.26,87	9710	33.21,3	390	13.37.22,17	30797	06980	53,4 64,96	33,2
3	22.25,02	9675	21.55,4	472	14.35.33,88	30718	07289	53,6 90	34,0
4	24.22,96	9640	10.24,6	553	15.33.45,80	30638	07592	53,8 84	34,7
5	26.20,69	9605	17.58.49,0	632	16.31.57,92	30558	07885	54,0 78	35,5
6	28.18,22	9571	47. 8,7	712	17.30.10,25	30479	08181	54,3 72	36,3
7	30.15,54	9538	35.23,6	790	18.28.22,79	30404	08466	54,5 66	37,1
8	32.12,67	9505	23.33,9	867	19.26.35,51	30328	08746	54,7 60	37,9
9	34. 9,59	9471	11.39,6	944	20.24.48,45	30249	09025	54,9 54	38,7
10	36. 6,32	9439	16.59.40,7	12,019	21.23. 1,58	30176	09295	55,1 48	39,5
11	38. 2,85	9406	47.37,3	094	22.21.14,90	30100	09562	55,4 42	40,3
12	39.59,19	9374	35.29,4	167	23.19.28,42	30026	09821	55,6 37	41,1
13	41.55,34	9343	23.17,2	240	0.17.42,13	29954	10092	55,8 31	41,9
14	43.51,31	9313	11. 0,6	312	1.15.56,01	29884	10331	56,1 26	42,7
15	45.47,09	9281	15.58.39,8	383	2.14.10,09	29809	10579	56,3 21	43,6
16	47.42,68	9251	46.14,6	454	3.12.24,36	29740	10825	56,5 15	44,4
17	49.38,10	9221	33.45,3	522	4.10.38,79	29670	11058	56,7 10	45,3
18	51.33,33	9191	21.11,9	591	5. 8.53,42	29600	11295	57,0 05	46,2
19	53.28,39	9163	8.34,4	659	6. 7. 8,22	29535	11527	57,2 00	47,0
20	55.23,28	9134	14.55.52,8	725	7. 5.23,18	29467	11751	57,4 63,95	47,9
21	57.18,00	9106	43. 7,3	790	8. 3.38,32	29400	11969	57,7 90	48,8
22	59.12,55	9079	30.17,9	855	9. 1.53,63	29337	12187	57,9 85	49,7
23	22. 1. 6,94	9052	—14.17.24,6	12,920	10. 0. 9,09	29273	1,12404	58,1 63,80	50,6

58 Verseau ☊ = 21h 59m 47s,83, D = —14° 29′; 58 Verseau ☊ = 22h 25m 10s,16. D = —11° 33′.

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Dimanche 6.							
		1s		+						
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22. 3. 1,17	9025	—14. 4.27,4	12,984	10.58.24,72	29209	1,12618	58,4	63,76	51,5
1	4.55,24	9000	13.51.26,5	13,046	11.56.40,50	29150	12823	58,6	71	52,4
2	6.49,16	8974	38.21,9	107	12.54.56,43	29089	13023	58,9	67	53,3
3	8.42,92	8948	25.13,6	167	13.53.12,53	29027	13220	59,1	63	54,3
4	10.36,53	8924	12. 1,8	227	14.51.28,78	28970	13415	59,4	59	55,2
5	12.30,00	8900	12.58.46,4	287	15.49.45,16	28913	13610	59,6	55	56,1
6	14.23,32	8876	45.27,4	345	16.48. 1,70	28856	13797	59,9	51	57,1
7	16.16,51	8854	32. 5,0	402	17.46.18,37	28804	13981	60,2	47	58,0
8	18. 9,56	8831	18.39,2	457	18.44.35,17	28748	14157	60,4	43	59,0
9	20. 2,47	8809	5.10,1	512	19.42.52,12	28697	14333	60,7	39	60,0
10	21.55,25	8787	11.51.37,7	567	20.41. 9,20	28644	14507	60,9	35	60,9
11	23.47,91	8767	38. 2,0	621	21.39.26,39	28596	14678	61,2	31	61,9
12	25.40,45	8747	24.23,1	673	22.37.43,71	28549	14842	61,5	28	62,9
13	27.32,87	8727	10.41,2	725	23.36. 1,15	28501	15006	61,8	25	63,9
14	29.25,17	8708	10.56.56,1	777	0.34.18,70	28455	15199	62,0	22	64,9
15	31.17,36	8689	43. 8,0	827	1.32.36,37	28410	15325	62,3	19	65,9
16	33. 9,44	8671	29.16,9	876	2.30.54,15	28366	15477	62,5	16	66,9
17	35. 1,41	8654	15.22,9	924	3.29.12,04	28326	15625	62,8	13	67,9
18	36.53,28	8637	1.26,0	971	4.27.30,03	28284	15771	63,1	10	68,9
19	38.45,05	8621	9.47.26,3	14,018	5.25.48,12	28245	15916	63,4	07	69,9
20	40.36,73	8606	33.23,8	063	6.24. 6,29	28209	16056	63,7	05	70,9
21	42.28,32	8591	19.18,6	109	7.22.24,56	28173	16194	64,0	02	72,0
22	44.19,82	8577	5.10,7	153	8.20.42,92	28139	16328	64,2	62,99	73,0
23	22.46.11,24	8564	— 8.51. 0,2	14,196	9.19. 1,35	28108	1,16459	64,5	62,97	74,1

λ Verseau ☊ = 22h 46m 11s,95, D = —8° 15′; φ Verseau ☊ = 23h 7m 57s,26, D = —6° 43′.

			Lundi 7.							
		1s		+						
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22.48. 2,58	8551	— 8.36.47,2	14,237	10.17.19,87	28076	1,16584	4,8	62,95	15,1
1	49.53,85	8539	22.31,7	279	11.15.38,46	28048	16711	5,1	93	16,2
2	51.45,04	8526	8.13,7	320	12.13.57,12	28016	16834	5,4	91	17,2
3	53.36,16	8515	7.53.53,3	359	13.12.15,86	27989	16951	5,7	90	18,3
4	55.27,22	8505	39.30,6	398	14.10.34,66	27965	17068	6,0	88	19,4
5	57.18,22	8496	25. 5,5	436	15. 8.53,51	27944	17183	6,3	86	20,5
6	59. 9,17	8487	10.38,2	473	16. 7.12,42	27922	17293	6,6	85	21,6
7	23. 1. 0,06	8478	6.56. 8,7	510	17. 5.31,39	27900	17403	6,9	83	22,7
8	2.50,90	8470	41.37,0	545	18. 3.50,40	27880	17507	7,2	82	23,8
9	4.41,70	8464	27. 3,3	579	19. 2. 9,46	27864	17608	7,5	81	24,9
10	6.32,46	8458	12.27,5	612	20. 0.28,56	27851	17706	7,8	80	26,0
11	8.23,19	8452	5.57.49,8	645	20.58.47,68	27837	17803	8,1	80	27,1
12	10.13,88	8447	43.10,1	677	21.57. 6,85	27825	17898	8,4	79	28,3
13	12. 4,55	8444	28.28,5	708	22.55.26,04	27817	17989	8,7	79	29,4
14	13.55,20	8440	13.45,1	738	23.53.45,24	27807	18077	9,0	78	30,6
15	15.45,82	8437	4.58.59,9	766	0.52. 4,48	27809	18159	9,3	78	31,8
16	17.36,43	8434	44.13,0	793	1.50.23,73	27793	18236	9,7	78	32,9
17	19.27,03	8433	29.24,5	821	2.48.42,98	27790	18321	10,0	78	34,1
18	21.17,63	8433	14.34,4	848	3.47. 2,24	27790	18400	10,3	78	35,3
19	23. 8,22	8433	3 59.42,7	875	4.45.21,51	27790	18479	10,6	78	36,5
20	24.58,82	8433	44.49,4	900	5.43.40,76	27790	18552	11,0	79	37,7
21	26.49,42	8434	29.54,7	923	6.42. 0,02	27793	18619	11,3	79	38,9
22	28.40,03	8437	14.58,6	946	7.40.19,27	27799	18686	11,6	80	40,1
23	23.30.30,67	8441	— 3. 0. 1,2	14,968	8.38.38,48	27809	1,18749	12,0	62,81	41,3

27 Poissons ☊ = 23h 52m 22s,51, D = —4° 15′; 29 Poissons ☊ = 23h 55m 31s,16, D = —3° 44′.

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 8.							
		1s		+			0,	15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.32.21,33	8445	— 2.45. 2,5	14,989	9.36.57,68	27820	1,18811	12,3	62,82	42,5
1	34.12,01	8449	30. 2,5	15,009	10.35.16,86	27830	18869	12,6	83	43,7
2	36. 2,72	8454	15. 1,4	028	11.33.36,00	27844	18924	13,0	84	44,9
3	37.53,47	8460	1.59.59,1	047	12.31.55,11	27856	18980	13,3	85	46,2
4	39.44,25	8467	44.55,7	065	13.30.14,19	27873	19032	13,6	86	47,4
5	41.35,08	8476	29.51,3	080	14.28.33,21	27894	19076	14,0	88	48,6
6	43.25,96	8484	14.46,0	095	15.26.52,19	27914	19120	14,3	90	49,9
7	45.16,89	8492	0.59.39,8	110	16.25.11,11	27934	19163	14,6	92	51,1
8	47. 7,87	8502	44.32,7	125	17.23.29,99	27958	19208	15,0	94	52,4
9	48.58,92	8514	29.24,8	138	18.21.48,80	27986	19246	15,3	96	53,7
10	50.50,04	8526	— 0.14.16,1	151	19.20. 7,53	28016	19284	15,7	99	55,0
11	52.41,23	8538	+ 0. 0.53,3	162	20.18.26,20	28046	19317	16,0	63,01	56,3
12	54.32,50	8551	16. 3,3	171	21.16.44,78	28076	19343	16,4	04	57,6
13	56.23,85	8565	31.13,8	180	22.15. 3,29	28110	19370	16,8	07	58,9
14	58.15,28	8580	46.24,9	188	23.13.21,72	28147	19394	17,1	10	60,2
15	0. 0. 6,81	8595	1. 1.36,4	196	0.11.40,04	28183	19418	17,5	13	61,5
16	1.58,43	8611	16.48,4	202	1. 9.58,28	28221	19436	17,9	16	62,8
17	3.50,15	8629	32. 0,7	207	2. 8.16,41	28265	19451	18,2	19	64,1
18	5.41,98	8647	47.13,3	211	3. 6.34,44	28309	19464	18,6	23	65,5
19	7.33,92	8666	2. 2.26,1	215	4. 4.52,36	28354	19477	19,0	26	66,8
20	9.25,97	8686	17.39,1	217	5. 3.10,16	28402	19485	19,3	30	68,1
21	11.18,15	8707	32.52,2	219	6. 1.27,84	28453	19492	19,7	34	69,5
22	13.10,45	8727	48. 5,4	220	6.59.45,39	28502	19496	20,1	38	70,8
23	0.15. 2,88	8749	+ 3. 3.18,6	15,220	7.58. 2,82	28554	1,19497	20,4	63,42	72,2

57 B.A.C. ☋ = 0h 11m 28s,39, D = + 1° 0′; ♂ Poissons ☋ = 0h 42m 17s,73, D = + 6° 55′.

			Mercredi 9.							
		1s		+			0,	15′		56′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.16.55,44	8771	+ 3.18.31,8	15,219	8.56.20,12	28607	1,19497	20,8	63,47	13,6
1	18.48,14	8795	33.44,8	216	9.54.37,28	28663	19490	21,2	51	15,0
2	20.40,99	8820	48.57,6	212	10.52.54,28	28723	19480	21,6	56	16,4
3	22.33,99	8846	4. 4.10,2	208	11.51.11,14	28784	19470	21,9	61	17,8
4	24.27,15	8873	19.22,5	203	12.49.27,84	28849	19458	22,3	66	19,2
5	26.20,47	8900	34.34,5	196	13.47.44,37	28913	19440	22,7	71	20,6
	28.13,95	8927	49.46,0	188	14.46. 0,75	28977	19419	23,1	76	22,0
	30. 7,60	8957	5. 4.57,0	179	15.44.16,96	29048	19395	23,4	81	23,4
	32. 1,43	8987	20. 7,5	170	16.42.32,98	29119	19373	23,8	87	24,8
	33.55,44	9017	35.17,4	160	17.40.48,83	29190	19346	24,2	93	26,3
	35.49,63	9049	50.26,7	149	18.39. 4,50	29266	19316	24,6	99	27,7
	37.44,02	9081	6. 5.35,2	135	19.37.19,96	29341	19279	25,0	64,05	29,1
	39.38,60	9113	20.42,9	121	20.35.35,24	29417	19241	25,4	11	30,6
	41.33,38	9147	35.49,7	106	21.33.50,32	29497	19201	25,8	17	32,0
	43.28,37	9182	50.55,6	090	22.32. 5,18	29580	19157	26,2	23	33,5
	45.23,57	9218	7. 6. 0,5	074	23.30.19,84	29663	19114	26,6	30	35,0
	47.18,99	9255	21. 4,4	055	0.28.34,28	29750	19062	27,0	37	36,4
	49.14,63	9292	36. 7,1	036	1.26.48,49	29836	19009	27,4	44	37,9
	51.10,50	9331	51. 8,7	016	2.25. 2,48	29926	18954	27,8	51	39,4
	53. 6,60	9370	8. 6. 9,0	14,994	3.23.16,24	30016	18895	28,2	58	40,9
	55. 2,94	9410	21. 8,0	972	4.21.29,75	30109	18834	28,6	65	42,4
	56.59,52	9451	36. 5,6	949	5.19.43,03	30203	18770	29,1	73	43,9
	58.56,35	9493	51. 1,8	924	6.17.56,06	30300	18701	29,5	81	45,4
	1. 0.53,44	9536	+ 9. 5.56,4	14,897	7.16. 8,82	30399	1,18625	29,9	64,89	46,9

AOUT 1876.

Jeudi 10.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s ou 2s		+			0,	15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1. 2.50,78	9578	+ 9.20.49,4	14,869	8.14.21,34	30497	1,18546	30,3	64,97	48,4
1	4.48,38	9623	35.40,7	841	9.12.33,60	30599	18468	30,7	65,05	49,9
2	6.46,26	9669	50.30,3	812	10.10.45,57	30704	18386	31,1	13	51,4
3	8.44,41	9715	10. 5.18,1	781	11. 8.57,28	30808	18298	31,5	22	53,0
4	10.42,84	9761	20. 4,0	749	12. 7. 8,71	30913	18208	32,0	30	54,5
5	12.41,55	9810	34.48,0	716	13. 5.19,85	31025	18115	32,4	39	56,0
6	14.40,56	9859	49.29,9	682	14. 3.30,70	31136	18018	32,8	48	57,6
7	16.39,86	9909	11. 4. 9,8	646	15. 1.41,25	31248	17915	33,2	57	59,1
8	18.39,47	9960	18.47,4	609	15.59.51,50	31363	17808	33,7	66	60,7
9	20.39,38	0011	33.22,8	571	16.58. 1,45	31477	17699	34,1	75	62,3
10	22.39,60	0062	47.55,9	531	17.56.11,08	31592	17584	34,5	84	63,9
11	24.40,12	0115	12. 2.26,5	490	18.54.20,41	31711	17465	35,0	93	65,5
12	26.40,99	0170	16.54,7	449	19.52.29,40	31833	17346	35,4	66,03	67,1
13	28.42,17	0225	31.20,3	405	20.50.38,08	31956	17217	35,8	13	68,7
14	30.43,69	0280	45.43,2	360	21.48.46,42	32078	17085	36,2	23	70,3
15	32.45,54	0336	13. 0. 3,4	315	22.46.54,42	32201	16954	36,7	33	71,9
16	34.47,73	0395	14.20,9	268	23.45. 2,09	32330	16815	37,1	43	73,5
17	36.50,28	0453	28.35,5	218	0.43. 9,39	32460	16667	37,5	53	75,1
18	38.53,17	0512	42.47,1	168	1.41.16,36	32590	16519	38,0	64	76,7
19	40.56,42	0572	56.55,6	117	2.39.22,97	32720	16366	38,4	74	78,3
20	43. 0,04	0633	14.11. 1,1	065	3.37.29,20	32853	16211	38,9	85	79,9
21	45. 4,02	0695	25. 3,4	011	4.35.35,08	32989	16049	39,3	96	81,6
22	47. 8,38	0757	39. 2,4	13,955	5.33.40,57	33124	15879	39,8	67,07	83,2
23	1.49.13,11	0820	+14.52.58,0	13,898	6.31.45,70	33260	1,15706	40,2	67,18	84,9

19 Bélier ♈ = 2h 6m 20s,01, D = +14° 42′; 27 Bélier ♈ = 2h 24m 4s,32, D = +17° 9′.

Vendredi 11.

		2s		+			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.51.18,22	0884	+15. 6.50,1	13,839	7.29.50,45	33398	1,15526	40,7	67,30	26,6
1	53.23,72	0949	20.38,7	779	8.27.54,81	33537	15344	41,1	41	28,2
2	55.29,61	1014	34.23,6	718	9.25.58,77	33676	15154	41,6	53	29,9
3	57.35,89	1081	48. 4,8	655	10.24. 2,35	33819	14959	42,0	65	31,6
4	59.42,58	1148	16. 1.42,2	591	11.22. 5,52	33963	14760	42,5	77	33,2
5	2. 1.49,67	1216	15.15,7	524	12.20. 8,28	34107	14551	42,9	89	34,9
6	3.57,17	1285	28.45,1	456	13.18.10,64	34254	14338	43,4	68,01	36,6
7	6. 5,09	1355	42.10,4	388	14.16.12,58	34401	14123	43,9	13	38,2
8	8.13,43	1425	55.31,6	318	15.14.14,09	34548	13900	44,3	25	39,9
9	10.22,19	1495	17. 8.48,6	247	16.12.15,19	34696	13674	44,8	37	41,6
10	12.31,37	1566	22. 1,2	173	17.10.15,87	34844	13435	45,3	49	43,3
11	14.40,98	1639	35. 9,3	097	18. 8.16,11	34996	13189	45,7	61	45,0
12	16.51,04	1713	48.12,8	020	19. 6.15,91	35149	12939	46,2	74	46,7
13	19. 1,54	1786	18. 1.11,7	12,942	20. 4.15,27	35301	12683	46,7	86	48,4
14	21.12,48	1860	14. 5,9	863	21. 2.14,18	35454	12423	47,1	99	50,1
15	23.23,86	1935	26.55,2	782	22. 0.12,66	35609	12154	47,6	69,12	51,8
16	25.35,70	2010	39.39,6	699	22.58.10,68	35761	11877	48,1	25	53,5
17	27.47,99	2086	52.19,0	614	23.56. 8,24	35916	11591	48,5	38	55,2
18	30. 0,74	2164	19. 4.53,2	527	0.54. 5,35	36075	11296	49,0	51	56,9
19	32.13,96	2242	17.22,2	438	1.52. 1,99	36233	10992	49,5	64	58,6
20	34.27,64	2319	29.45,8	348	2.49.58,16	36389	10683	49,9	77	60,3
21	36.41,79	2397	42. 4,0	257	3.47.53,87	36547	10367	50,4	90	62,0
22	38.56,41	2477	54.16,7	165	4.45.49,11	36708	10046	50,9	70,03	63,7
23	2.41.11,51	2557	+20. 6.23,7	12,070	5.43.43,86	36868	1,09712	51,3	70,16	65,4

α Bélier ♈ = 2h 35m 24s,99. D = +19° 20′; ζ Bélier ♈ = 3h 7m 48s,81. D = +20° 35′

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 12.							
		2s		+		0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.43.27,09	2637	+20.18.25,0	11,973	6.41.38,14	37028	1,09367	51,8	70,30	7,1
1	45.43,15	2717	30.20,4	873	7.39.31,94	37187	09009	52,3	43	8,8
2	47.59,70	2799	42. 9,8	773	8.37.25,24	37349	08648	52,7	57	10,5
3	50.16,74	2880	53.53,2	672	9.35.18,06	37510	08280	53,2	71	12,2
4	52.34,26	2961	21. 5.30,5	570	10.33.10,40	37670	07904	53,7	84	13,9
5	54.52,28	3044	17. 1,5	465	11.31. 2,23	37833	07515	54,1	98	15,6
6	57.10,79	3126	28.26,1	357	12.28.53,58	37994	07110	54,6	71,12	17,4
7	59.29,80	3210	39.44,2	247	13.26.44,42	38158	06694	55,1	26	19,1
8	3. 1.49,31	3293	50.55,7	137	14.24.34,77	38320	06273	55,5	40	20,8
9	4. 9,32	3376	22. 2. 0,6	025	15.22.24,62	38480	05840	56,0	54	22,6
10	6.29,83	3460	12.58,7	10,910	16.20.13,96	38642	05391	56,5	67	24,3
11	8.50,84	3544	23.49,8	794	17.18. 2,81	38804	04933	56,9	81	26,0
12	11.12,36	3630	34.33,9	676	18.15.51,14	38968	04463	57,4	95	27,7
13	13.34,40	3715	45.10,9	556	19.13.38,96	39130	03978	57,9	72,09	29,4
14	15.56,94	3798	55.40,6	434	20.11.26,28	39288	03479	58,4	23	31,1
15	18.19,98	3882	23. 6. 2,9	310	21. 9.13,09	39448	02967	58,8	37	32,9
16	20.43,53	3967	16.17,7	185	22. 6.59,40	39608	02443	59,3	51	34,6
17	23. 7,59	4052	26.25,0	058	23. 4.45,19	39768	01904	59,8	65	36,3
18	25.32,16	4136	36.24,6	9,928	0. 2.30,48	39926	01346	60,3	79	38,1
19	27.57,23	4220	46.16,3	796	1. 0.15,27	40083	00771	60,8	92	39,8
20	30.22,81	4305	56. 0,1	664	1.57.59,54	40242	00188	61,2	73,06	41,6
21	32.48,90	4390	24. 5.35,9	529	2.55.43,31	40400	0,99583	61,7	20	43,3
22	35.15,49	4474	15. 3,5	392	3.53.26,57	40556	98961	62,2	34	45,0
23	3.37.42,59	4559	+24.24.22,9	9,253	4.51. 9,33	40711	0,98319	62,6	73,48	46,7

17 Taureau ♉ = 3h37m32s,99, D = + 23° 43′; 17 Taureau ♉ = 3h40m9s,03, D = + 23° 43′.

			Dimanche 13.							
		2s		+		0,		16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	3.40.10,20	4644	+24.33.33,9	9,113	5.48.51,58	40868	0,97664	3,1	73,61	48,4
1	42.38,32	4729	42.36,4	8,971	6.46.33,32	41024	96988	3,6	75	50,2
2	45. 6,95	4812	51.30,4	828	7.44.14,54	41175	96296	4,0	88	51,9
3	47.36,07	4894	25. 0.15,7	682	8.41.55,28	41326	95578	4,5	74,02	53,6
4	50. 5,68	4976	8.52,2	533	9.39.35,53	41476	94832	5,0	15	55,3
5	52.35,79	5060	17.19,7	383	10.37.15,27	41627	94069	5,4	28	57,0
6	55. 6,40	5142	25.38,2	232	11.34.54,52	41775	93286	5,9	41	58,7
7	57.37,49	5223	33.47,5	079	12.32.33,29	41920	92477	6,3	54	60,4
8	4. 0. 9,07	5304	41.47,6	7,924	13.30.11,56	42066	91641	6,8	67	62,1
9	2.41,14	5385	49.38,3	767	14.27.49,35	42211	90779	7,2	80	63,7
10	5.13,69	5465	57.19,6	608	15.25.26,66	42354	89887	7,7	93	65,4
11	7.46,72	5544	26. 4.51,3	448	16.23. 3,48	42494	88970	8,1	75,05	67,1
12	10.20,22	5623	12.13,3	286	17.20.39,84	42634	88021	8,6	17	68,7
13	12.54,20	5702	19.25,6	122	18.18.15,72	42775	87038	9,0	30	70,4
14	15.28,65	5779	26.27,9	6,955	19.15.51,12	42911	86014	9,5	42	72,1
15	18. 3,55	5854	33.20,2	788	20.13.26,08	43043	84963	9,9	54	73,7
16	20.38,90	5929	40. 2,4	618	21.11. 0,59	43173	83868	10,4	66	75,4
17	23.14,70	6004	46.34,4	448	22. 8.34,64	43304	82743	10,8	78	77,0
18	25.50,95	6077	52.56,1	275	23. 6. 8,25	43431	81566	11,3	89	78,6
19	28.27,63	6149	59. 7,3	100	0. 3.41,43	43556	80344	11,7	76,01	80,2
20	31. 4,74	6221	27. 5. 8,0	5,924	1. 1.14,17	43682	79078	12,2	12	81,8
21	33.42,28	6292	10.58,1	745	1.58.46,49	43805	77750	12,6	23	83,4
22	36.20,24	6361	16.37,4	566	2.56.18,39	43923	76361	13,0	34	85,0
23	4.38.58,61	6428	+27.22. 6,0	5,386	3.53.49,87	44038	0,74959	13,5	76,44	86,6

17 Taureau ♉ = 3h48m54s,15, D = + 23° 58′; 17 Taureau ♉ = 3h48m20s,06, D = + 23° 30′.

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 14.							
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	°		16′ ″	s	59′ ″
0	4.41.37,38	6495	+27.27.23,7	5,203	4.51.20,96	44155	0,73462	13,9	76,54	28,1
1	44.16,55	6561	32.30,3	019	5.48.51,65	44267	71904	14,3	64	29,7
2	46.56,12	6626	37.25,9	4,834	6.46.21,93	44377	70278	14,7	74	31,3
3	49.36,07	6689	42.10,3	647	7.43.51,84	44485	68569	15,2	83	32,8
4	52.16,39	6750	46.43,5	458	8.41.21,38	44589	66771	15,6	93	34,3
5	54.57,07	6810	51. 5,3	268	9.38.50,55	44690	64883	16,0	77,02	35,8
6	57.38,11	6869	55.15,7	077	10.36.19,37	44790	62900	16,4	11	37,3
7	5. 0.19,50	6925	59.14,5	3,884	11.33.47,84	44885	60798	16,8	20	38,8
8	3. 1,22	6980	28. 3. 1,8	691	12.31.15,97	44977	58588	17,2	29	40,3
9	5.43,27	7035	6.37,4	496	13.28.43,78	45070	56235	17,6	37	41,8
10	8.25,64	7087	10. 1,3	299	14.26.11,27	45158	53720	18,0	45	43,3
11	11. 8,32	7138	13.13,3	101	15.23.38,44	45244	51036	18,4	53	44,7
12	13.51,30	7186	16.13,4	2,903	16.21. 5,32	45324	48174	18,8	60	46,1
13	16.34,56	7234	19. 1,6	703	17.18.31,92	45404	45078	19,2	67	47,6
14	19.18,11	7280	21.37,7	501	18.15.58,22	45481	41707	19,6	74	49,0
15	22. 1,93	7324	24. 1,7	300	19.13.24,26	45554	38073	19,9	80	50,4
16	24.46,00	7365	26.13,7	098	20.10.50,05	45623	34084	20,3	86	51,8
17	27.30,31	7405	28.13,4	1,894	21. 8.15,59	45690	29644	20,7	92	53,5
18	30.14,86	7443	30. 0,8	688	22. 5.40,90	45753	24646	21,1	98	54,5
19	32.59,63	7480	31.35,9	481	23. 3. 5,99	45814	18968	21,4	78,03	55,9
20	35.44,62	7515	32.58,5	274	0. 0.30,85	45871	12431	21,8	08	57,2
21	38.29,81	7547	34. 8,7	067	0.57.55,52	45924	04733	22,1	13	58,5
22	41.15,18	7577	35. 6,5	0,859	1.55.20,01	45974	9,95318	22,5	17	59,6
23	5.44. 0,73	7605	+28.35.51,8	0,650	2.52.44,31	46020	9,83212	22,9	78,21	61,1
	136 Taureau ☊ = 5h 45m 33s,81, D = + 27° 35′; 28 Gémeaux ☊ = 6h 36m 55s,48, D = + 29° 6′.									
			Mardi 15.							
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	°		16′ ″	s	60′ ″
0	5.46.46,44	7630	+28.36.24,5	0,440	3.50. 8,46	46061	9,66268	23,2	78,25	2,
1	49.32,29	7653	36.44,6	229	4.47.32,47	46099	37909	23,6	29	3,
2	52.18,28	7676	36.52,0	+ 018	5.44.56,33	46137	8,27453	24,0	32	5,
3	55. 4,41	7698	36.46,8	— 192	6.42.20,06	46173	9,30258	24,3	35	6,
4	57.50,66	7716	36.29,0	402	7.39.43,67	46201	62352	24,7	38	7,
5	6. 0.37,01	7731	35.58,5	615	8.37. 7,17	46227	80818	25,0	40	8,
6	3.23,44	7744	35.15,2	827	9.34.30,60	46248	93682	25,3	42	9,
7	6. 9,94	7755	34.19,2	1,039	10.31.53,95	46266	0,03594	25,6	43	11,
8	8.56,50	7765	33.10,5	252	11.29.17,25	46282	11693	25,9	44	12,
9	11.43,12	7773	31.48,9	465	12.26.40,49	46296	18518	26,2	45	13,
10	14.29,78	7778	30.14,6	677	13.24. 3,68	46304	24387	26,5	45	14,
11	17.16,46	7781	28.27,6	890	14.21.26,86	46309	29580	26,8	46	15,
12	20. 3,16	7783	26.27,7	2,104	15.18.50,01	46312	34239	27,1	46	16,
13	22.49,85	7780	24.15,0	317	16.16.13,18	46307	38427	27,4	46	17,
14	25.36,52	7776	21.49,6	530	17.13.36,37	46300	42246	27,7	45	18,
15	28.23,16	7771	19.11,4	743	18.10.59,58	46292	45757	28,0	44	19,
16	31. 9,77	7765	16.20,4	956	19. 8.22,83	46282	49003	28,2	43	20,
17	33.56,34	7756	13.16,7	3,168	20. 5.46,11	46268	52011	28,5	41	21,
18	36.42,84	7744	10. 0,3	379	21. 3. 9,47	46249	54810	28,8	39	22,
19	39.29,26	7730	6.31,1	591	22. 0.32,91	46225	57452	29,0	36	23,
20	42.15,59	7713	2.49,3	802	22.57.56,43	46197	59930	29,3	33	24,
21	45. 1,81	7694	27.58.54,8	4,013	23.55.20,07	46165	62275	29,5	30	25,
22	47.47,92	7675	54.47,7	223	0.52.43,81	46135	64489	29,7	27	26,
23	6.50.33,91	7654	+27.50.28,0	4,433	1.50. 7,68	46100	0,66595	30,0	78,23	27,
	47 Gémeaux ☊ = 7h 3m 43s,11, D = + 27° 4′; A′ Gémeaux ☊ = 7h 15m 56s,81, D = + 25° 18′.									

Digitized by Google

AOUT 1876.

Mercredi 16.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	6.53.19,76	2,7629	+27.45.55,7	4,642
1	56. 5,45	7601	41.10,9	851
2	58.50,97	7574	36.13,6	5,058
3	7. 1.36,33	7545	31. 3,9	264
4	4.21,51	7514	25.41,9	469
5	7. 6,49	7480	20. 7,6	674
6	9.51,26	7445	14.21,0	877
7	12.35,82	7408	8.22,3	6,080
8	15.20,15	7369	2.11,4	282
9	18. 4,25	7329	26.55.48,4	483
10	20.48,09	7286	49.13,4	682
11	23.31,67	7241	42.26,5	881
12	26.14,98	7196	35.27,7	7,078
13	28.58,02	7149	28.17,2	274
14	31.40,77	7101	20.54,9	468
15	34.23,23	7051	13.21,0	661
16	37. 5,38	6998	5.35,5	853
17	39.47,21	6945	25.57.38,6	8,043
18	42.28,71	6889	49.30,4	232
19	45. 9,87	6833	41.10,8	420
20	47.50,70	6778	32.40,0	605
21	50.31,20	6720	23.58,2	788
22	53.11,34	6659	15. 5,4	971
23	7.55.51,11	2,6598	+25. 6. 1,6	9,152

Par. à 0^h = 60′27″,8. Dem. D. à 0^h = 16′30″,2.

Jeudi 17.

0	7.58.30,52	2,6536	+24.56.47,1	9,331
1	8. 1. 9,55	6474	47.21,9	508
2	3.48,20	6410	37.46,1	683
3	6.26,46	6345	27.59,9	856
4	9. 4,33	6279	18. 3,3	10,028
5	11.41,80	6211	7.56,5	198
6	14.18,87	6144	23.57.39,5	366
7	16.55,54	6076	47.12,5	533
8	19.31,79	6008	36.35,5	697
9	22. 7,63	5938	25.48,8	859
10	24.43,04	5867	14.52,4	11,019
11	27.18,03	5796	3.46,5	178
12	29.52,59	5724	22.52.31,1	334
13	32.26,72	5652	41. 6,4	487
14	35. 0,41	5579	29.32,6	639
15	37.33,67	5506	17.49,7	789
16	40. 6,48	5432	5.57,9	935
17	42.38,85	5358	21.53.57,4	12,080
18	45.10,77	5283	41.48,1	225
19	47.42,24	5209	29.30,2	367
20	50.13,27	5135	17. 3,9	506
21	52.43,85	5059	4.29,4	643
22	55.13,97	4983	20.51.46,7	779
23	8.57.43,64	2,4908	+20.38.55,9	12,912

Par. à 0^h = 60′40″,3. Dem. D. à 0^h = 16′33″,6.

Vendredi 18.

	h m s	s	° ′ ″	″
	9. 0.12,86	2,4833	+20.25.57,3	13,041
	2.41,63	4757	12.51,0	169
	5. 9,94	4680	19.59.37,0	295
	7.37,79	4604	46.15,5	419
	10. 5,19	4529	32.46,7	541
	12.32,14	4454	19.10,6	661
	14.58,63	4378	5.27,4	778
	17.24,67	4303	18.51.37,2	893
	19.50,26	4227	37.40,2	14,006
	22.15,39	4152	23.36,5	117
	24.40,08	4077	9.26,2	225
	27. 4,32	4003	17.55. 9,5	330
	29.28,11	3929	40.46,6	432
	31.51,46	3855	26.17,5	535
	34.14,37	3782	11.42,4	634
	36.36,83	3709	16.57. 1,4	730
	38.58,86	3635	42.14,7	825
	41.20,45	3562	27.22,3	919
	43.41,60	3489	12.24,4	15,009
	46. 2,32	3418	15.57.21,2	096
	48.22,62	3348	42.12,8	182
	50.42,49	3277	26.59,3	266
	53. 1,94	3207	11.40,9	347
	9.55.20,97	2,3137	+14.56.17,7	15,426

Par. à 0^h = 60′37″,6. Dem. D. à 0^h = 16′32″,9.

Samedi 19.

	9.57.39,58	2,3068	+14.40.49,7	15,504
	59.57,78	3000	25.17,1	579
	10. 2.15,58	2933	9.40,2	651
	4.32,97	2864	13.53.59,0	722
	6.49,95	2798	38.13,5	791
	9. 6,54	2733	22.24,0	856
	11.22,74	2668	6.30,7	920
	13.38,54	2603	12.50.33,5	984
	15.53,96	2539	34.32,6	16,044
	18. 9,00	2475	18.28,2	101
	20.23,66	2412	2.20,4	157
	22.37,94	2350	11.46. 9,3	211
	24.51,86	2290	29.55,1	262
	27. 5,42	2229	13.37,8	312
	29.18,61	2169	10.57.17,6	360
	31.31,45	2111	40.54,6	405
	33.43,94	2053	24.28,9	450
	35.56,08	1996	8. 0,6	492
	38. 7,88	1940	9.51.29,9	531
	40.19,35	1884	34.56,8	569
	42.30,48	1829	18.21,6	604
	44.41,29	1775	1.44,3	638
	46.51,77	1721	8.45. 5,0	670
	10.49. 1,94	2,1669	+ 8.28.23,8	16,700

Par. à 0^h = 60′18″,9. Dem. D. à 0^h = 16′27″,6.

Digitized by Google

AOUT 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Dimanche 20.			
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	10.51.11,79	2,1617	+ 8.11.40,9	16,729
1	53.21,34	1567	7.54.56,3	755
2	55.30,59	1517	38.10,2	779
3	57.39,54	1468	21.22,8	801
4	59.48,20	1419	4.34,0	822
5	11. 1.56,57	1372	6.47.44,0	842
6	4. 4,66	1326	30.52,9	859
7	6.12,48	1280	14. 0,9	874
8	8.20,02	1235	5.57. 8,0	888
9	10.27,30	1192	40.14,3	900
10	12.34,32	1149	23.20,0	910
11	14.41,09	1107	6.25,1	918
12	16.47,60	1065	4.49.29,8	925
13	18.53,87	1025	32.34,1	930
14	20.59,90	0986	15.38,2	933
15	23. 5,70	0948	3.58.42,1	936
16	25.11,27	0910	41.45,9	936
17	27.16,62	0874	24.49,8	934
18	29.21,75	0837	7.53,9	930
19	31.26,66	0802	2.50.58,2	926
20	33.31,37	0768	34. 2,8	919
21	35.35,87	0734	17. 7,9	911
22	37.40,18	0703	0.13,5	902
23	11.39.44,30	2,0671	+ 1.43.19,7	16,891
	Par. à 0h = 59′44″,8. Dem. D. à 0h = 16′18″,4.			
	Lundi 21.			
0	11.41.48,23	2,0640	+ 1.26.26,6	16,879
1	43.51,98	0611	9.34,3	865
2	45.55,56	0582	0.52.42,9	849
3	47.58,96	0554	35.52,5	832
4	50. 2,20	0527	19. 3,1	813
5	52. 5,28	0500	+ 0. 2.14,9	793
6	54. 8,20	0475	— 0.14.32,1	772
7	56.10,97	0450	31.17,7	749
8	58.13,60	0427	48. 1,9	725
9	12. 0.16,09	0404	1. 4.44,6	699
10	2.18,45	0382	21.25,8	672
11	4.20,67	0360	38. 5,3	643
12	6.22,77	0340	54.43,0	613
13	8.24,75	0321	2.11.18,9	583
14	10.26,62	0303	27.52,9	551
15	12.28,38	0285	44.24,9	517
16	14.30,04	0268	3. 0.54,9	482
17	16.31,59	0251	17.22,7	445
18	18.33,05	0236	33.48,3	408
19	20.34,42	0222	50.11,6	368
20	22.35,71	0209	4. 6.32,5	328
21	24.36,92	0195	22.50,9	287
22	26.38,05	0183	39. 6,9	245
23	12.28.39,12	2,0173	—4.55.20,3	16,201

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
Mardi 22.			
h m s	s	° ′ ″	″
12.30.40,12	2,0162	— 5.11.31,1	16,156
32.41,06	0153	27.39,0	109
34.41,95	0143	43.44,1	062
36.42,78	0135	59.46,4	014
38.43,57	0128	6.15.45,8	15,964
40.44,32	0122	31.42,1	918
42.45,03	0116	47.35,3	861
44.45,71	0111	7. 3.25,4	803
46.46,36	0107	19.12,2	743
48.46,99	0104	34.55,7	683
50.47,60	0101	50.35,9	622
52.48,20	0099	8. 6.12,7	561
54.48,79	0098	21.46,0	526
56.49,37	0097	37.15,8	465
58.49,96	0097	52.41,9	404
13. 0.50,54	0098	9. 8. 4,3	343
2.51,13	0099	23.23,0	280
4.51,74	0102	38.37,9	216
6.52,36	0105	53.48,9	152
8.53,00	0109	10. 8.56,0	085
10.53,67	0114	23.59,1	019
12.54,36	0119	38.58,2	14,951
14.55,09	0124	53.53,2	882
13.16.55,85	2,0131	—11. 8.44,0	14,812
Par. à 0h = 58′8″,3. Dem. D. à 0h = 15′52″,[illegible].			
Mercredi 23.			
13.18.56,66	2,0138	—11.23.30,6	14,741
20.57,51	0145	38.12,9	669
22.58,40	0153	52.50,8	596
24.59,35	0163	12. 7.24,4	523
27. 0,36	0173	21.53,6	448
29. 1,42	0183	36.18,2	372
31. 2,55	0193	50.38,2	295
33. 3,74	0205	13. 4.53,6	219
35. 5,01	0217	19. 4,4	140
37. 6,34	0230	33.10,4	060
39. 7,76	0242	47.11,7	13,980
41. 9,26	0256	14. 1. 8,1	899
43.10,84	0270	14.59,6	818
45.12,51	0285	28.46,2	735
47.14,27	0300	42.27,8	651
49.16,12	0316	56. 4,3	566
51.18,07	0333	15. 9.35,7	481
53.20,12	0350	23. 2,0	395
55.22,27	0366	36.23,2	307
57.24,53	0384	49.39,0	219
59.26,89	0403	16. 2.49,5	131
14. 1.29,37	0422	15.54,7	041
3.31,96	0442	28.54,5	12,951
14. 5.34,67	2,0462	—16.41.48,8	12,861

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 24.							
		2s		—				15′		55′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14. 7.37,50	0482	—16.54.37,7	12,769	20. 4.46,39	32523	1,12002	23,6	66,62	83,8
1	9.40,45	0502	17. 7.21,0	675	21. 2.53,30	32567	11682	23,0	66	81,7
2	11.43,53	0523	19.58,7	582	22. 1. 0,07	32614	11364	22,5	70	79,7
3	13.46,73	0544	32.30,8	488	22.59. 6,73	32660	11039	21,9	74	77,7
4	15.50,06	0566	44.57,2	392	23.57.13,26	32707	10706	21,4	78	75,7
5	17.53,53	0588	57.17,8	296	0.55.19,64	32758	10369	20,8	82	73,7
6	19.57,13	0611	18. 9.32,7	199	1.53.25,90	32806	10027	20,3	86	71,8
7	22. 0,87	0634	21.41,7	101	2.51.32,02	32856	09679	19,8	90	69,8
8	24. 4,74	0657	33.44,8	003	3.49.38,00	32906	09328	19,3	94	67,9
9	26. 8,76	0681	45.42,0	11,904	4.47.43,84	32958	08969	18,7	99	66,0
10	28.12,92	0705	57.33,3	804	5.45.49,54	33011	08605	18,2	67,03	64,1
11	30.17,22	0729	19. 9.18,5	703	6.43.55,09	33063	08234	17,7	07	62,2
12	32.21,67	0754	20.57,7	602	7.42. 0,50	33117	07859	17,2	12	60,3
13	34.26,27	0779	32.30,8	500	8.40. 5,76	33172	07477	16,7	16	58,4
14	36.31,02	0804	43.57,7	398	9.38.10,86	33226	07092	16,2	21	56,5
15	38.35,92	0830	55.18,5	295	10.36.15,82	33282	06700	15,7	26	54,7
16	40.40,98	0855	20. 6.33,0	190	11.34.20,62	33336	06296	15,2	30	52,8
17	42.46,19	0881	17.41,2	084	12.32.25,26	33392	05885	14,7	35	51,0
18	44.51,56	0907	28.43,0	10,978	13.30.29,75	33447	05469	14,2	40	49,2
19	46.57,08	0933	39.38,5	872	14.28.34,09	33503	05050	13,7	44	47,4
20	49. 2,76	0960	50.27,7	766	15.26.38,26	33560	04626	13,2	49	45,6
21	51. 8,60	0986	21. 1.10,4	658	16.24.42,28	33616	04191	12,7	54	43,8
22	53.14,60	1014	11.46,5	548	17.22.46,14	33676	03742	12,2	59	42,0
23	14.55.20,77	1041	—21.22.16,1	10,438	18.20.49,82	33734	1,03289	11,7	67,64	40,3

α Balance ☊ = 14h 43m 51s,61, D = — 15° 31′. ι′ Balance ☊ = 15h 5m 11s, 35, D = — 19° 19′.

			Vendredi 25.							
		2s		—				15′		55′
	h h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	14.57.27,10	1069	—21.32.39,1	10,328	19.18.53,35	33794	1,02832	11,3	67,69	38,6
1	59.33,60	1096	42.55,5	218	20.16.56,71	33851	02369	10,8	73	36,9
2	15. 1.40,26	1123	53. 5,3	108	21.14.59,90	33909	01901	10,3	78	35,2
3	3.47,08	1151	22. 3. 8,4	9,995	22.13. 2,94	33969	01414	9,9	83	33,5
4	5.54,07	1179	13. 4,7	883	23.11. 5,81	34028	00927	9,4	88	31,8
5	8. 1,23	1206	22.54,3	770	0. 9. 8,50	34086	00428	8,9	93	30,1
6	10. 8,55	1234	32.37,0	655	1. 7.11,04	34145	0,99916	8,5	98	28,5
7	12.16,04	1262	42.12,9	541	2. 5.13,41	34204	99402	8,0	68,03	26,8
8	14.23,70	1290	51.41,9	425	3. 3.15,60	34264	98864	7,6	08	25,2
9	16.31,53	1318	23. 1. 3,9	309	4. 1.17,63	34323	98338	7,2	13	23,6
10	18.39,52	1346	10.19,0	193	4.59.19,50	34382	97796	6,7	18	22,0
11	20.47,68	1374	19.27,0	075	5.57.21,19	34440	97237	6,3	23	20,4
12	22.56,01	1402	28.28,0	8,958	6.55.22,72	34499	96675	5,9	27	18,9
13	25. 4,51	1431	37.22,0	840	7.53.24,08	34560	96101	5,4	32	17,3
14	27.13,18	1458	46. 8,8	720	8.51.25,26	34618	95511	5,0	37	15,8
15	29.22,01	1486	54.48,4	600	9.49.26,29	34677	94911	4,6	42	14,3
16	31.31,01	1513	24. 3.20,9	480	10.47.27,15	34733	94303	4,2	47	12,8
17	33.40,17	1541	11.46,1	359	11.45.27,84	34792	93680	3,8	52	11,3
18	35.49,50	1569	20. 4,0	238	12.43.28,37	34850	93049	3,4	56	9,9
19	37.59,00	1596	28.14,7	117	13.41.28,73	34907	92409	3,0	61	8,4
20	40. 8,66	1623	36.18,0	7,994	14.39.28,92	34963	91747	2,6	66	7,0
21	42.18,48	1651	44.14,0	871	15.37.28,96	35021	91076	2,2	70	5,6
22	44.28,47	1678	52. 2,5	747	16.35.28,83	35077	90388	1,8	75	4,2
23	15.46.38,62	1704	—24.59.43,6	7,624	17.33.28,53	35131	0,89695	1,5	68,80	2,8

μ Balance ☊ = 15h 32m 59s,45, D = — 23° 25′; π Scorpion ☊ = 15h 51m 23s,75, D = — 25° 45′.

Digitized by Google

AOUT 1878.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—			0,	14′		54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
				Samedi 26.						
0	15.48.48,92	1731	—25. 7.17,3	7,499	18.31.28,09	35186	0,88979	61,1	68,84	61,5
1	50.59,39	1757	14.43,4	373	19.29.27,48	35241	88245	60,7	89	60,1
2	53.10,01	1783	22. 2,0	248	20.27.26,71	35295	87505	60,4	93	58,8
3	55.20,79	1809	29.13,1	121	21.25.25,79	35349	86739	60,0	97	57,5
4	57.31,72	1835	36.16,5	6,994	22.23.24,72	35402	85960	59,7	69,02	56,2
5	59.42,81	1860	43.12,3	867	23.21.23,48	35454	85166	59,3	06	54,9
6	16. 1.54,04	1884	50. 0,5	739	0.19.22,11	35503	84351	59,0	10	53,6
7	4. 5,42	1909	56.41,0	611	1.17.20,58	35555	83520	58,6	14	52,3
8	6.16,95	1934	26. 3.13,8	482	2.15.18,91	35606	82665	58,3	18	51,1
9	8.28,63	1958	9.38,8	353	3.13.17,09	35656	81794	58,0	22	49,9
10	10.40,45	1981	15.56,1	223	4.11.15,12	35703	80898	57,6	26	48,7
11	12.52,41	2005	22. 5,6	093	5. 9.13,02	35751	79982	57,3	30	47,5
12	15. 4,51	2028	28. 7,2	5,962	6. 7.10,77	35798	79040	57,0	34	46,4
13	17.16,75	2051	34. 1,0	831	7. 5. 8,39	35845	78077	56,7	38	45,2
14	19.29,12	2072	39.46,9	699	8. 3. 5,88	35888	77084	56,4	42	44,1
15	21.41,62	2094	45.24,9	568	9. 1. 3,23	35932	76076	56,1	45	43,0
16	23.54,25	2116	50.55,0	435	9.59. 0,46	35978	75028	55,8	49	41,9
17	26. 7,01	2137	56.17,1	302	10.56.57,55	36020	73954	55,5	53	40,8
18	28.19,89	2157	27. 1.31,2	169	11.54.54,53	36061	72852	55,2	56	39,8
19	30.32,90	2177	6.37,4	036	12.52.51,38	36101	71721	54,9	60	38,7
20	32.46,02	2196	11.35,5	4,902	13.50.48,11	36140	70551	54,6	63	37,7
21	34.59,25	2215	16.25,6	769	14.48.44,74	36179	69358	54,4	66	36,7
22	37.12,60	2234	21. 7,7	634	15.46.41,24	36217	68112	54,1	69	35,7
23	16.39.26,06	2252	—27.25.41,6	4,499	16.44.37,64	36254	0,66830	53,8	69,72	34,7

α Scorpion ☊ = 16h 21m 51s,00, D = — 26° 10′; τ Scorpion ☊ = 16h 28m 12s,62, D = — 27° 57′.

		2s		—			0,	14′		54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
				Dimanche 27.						
0	16.41.39,63	2270	—27.30. 7,5	4,364	17.42.33,93	36290	0,65508	53,6	69,75	33,8
1	43.53,30	2286	34.25,2	228	18.40.30,12	36323	64135	53,3	78	32,9
2	46. 7,07	2302	38.34,8	092	19.38.26,20	36355	62716	53,1	81	32,0
3	48.20,93	2318	42.36,2	3,955	20.36.22,20	36387	61238	52,9	83	31,1
4	50.34,89	2334	46.29,4	820	21.34.18,10	36420	59730	52,6	86	30,2
5	52.48,94	2348	50.14,5	683	22.32.13,90	36448	58145	52,4	88	29,3
6	55. 3,07	2361	53.51,3	546	23.30. 9,63	36474	56500	52,2	90	28,5
7	57.17,28	2375	57.20,0	409	0.28. 5,27	36503	54790	51,9	92	27,7
8	59.31,58	2389	28. 0.40,4	271	1.26. 0,83	36531	52996	51,7	94	26,9
9	17. 1.45,95	2401	3.52,5	134	2.23.56,32	36555	51139	51,5	96	26,1
10	4. 0,39	2412	6.56,4	2,996	3.21.51,73	36577	49184	51,3	98	25,3
11	6.14,89	2422	9.52,0	858	4.19.47,09	36597	47137	51,1	99	24,5
12	8.29,46	2433	12.39,3	719	5.17.42,37	36619	44973	50,9	70,01	23,8
13	10.44,09	2442	15.18,3	581	6.15.37,60	36637	42711	50,7	03	23,1
14	12.58,77	2451	17.49,0	442	7.13.32,78	36656	40308	50,5	04	22,4
15	15.13,51	2459	20.11,4	303	8.11.27,89	36672	37763	50,3	05	21,7
16	17.28,29	2466	22.25,4	164	9. 9.22,97	36686	35060	50,1	06	21,0
17	19.43,11	2474	24.31,1	026	10. 7.18,00	36702	32199	49,9	07	20,4
18	21.57,98	2480	26.28,5	1,887	11. 5.12,99	36714	29112	49,8	08	19,8
19	24.12,88	2485	28.17,5	747	12. 3. 7,95	36724	25765	49,6	09	19,2
20	26.27,81	2490	29.58,2	607	13. 1. 2,87	36734	22138	49,4	09	18,6
21	28.42,76	2494	31.30,5	468	13.58.57,78	36742	18210	49,3	10	18,0
22	30.57,74	2497	32.54,4	329	14.56.52,66	36748	13890	49,1	10	17,4
23	17.33.12,73	2500	—28.34.10,0	1,190	15.54.47,52	36754	0,09092	48,9	70,10	16,8

43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 36s,72, D = — 28° 1′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 48s,58, D = — 27° 47′.

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Lundi 28.							
	h h m s	2s	° ′ ″	— ″	h m s		0,	14′ ″	s	54′ ″
0	17.35.27,74	2503	—28.35.17,2	1,050	16.52.42,37	36760	0,03656	48,8	70,10	16,3
1	37.42,76	2503	36.16,0	0,911	17.50.37,21	36760	9,97489	48,6	10	15,8
2	39.57,78	2503	37. 6,5	771	18.48.32,04	36760	90242	48,5	10	15,3
3	42.12,80	2503	37.48,5	631	19.46.26,88	36760	81540	48,4	10	14,8
4	44.27,81	2502	38.22,2	492	20.44.21,73	36758	70734	48,2	09	14,3
5	46.42,82	2500	38.47,5	352	21.42.16,57	36754	56191	48,1	09	13,9
6	48.57,81	2497	39. 4,4	213	22.40.11,44	36748	34375	48,0	08	13,5
7	51.12,79	2494	39.13,0	— 073	23.38. 6,32	36742	8,87869	47,9	08	13,1
8	53.27,75	2490	39.13,2	+ 066	0.36. 1,21	36734	83490	47,8	07	12,7
9	55.42,67	2485	39. 5,1	205	1.33.56,15	36724	9,32711	47,7	06	12,3
10	57.57,56	2480	38.48,6	345	2.31.51,12	36714	55317	47,6	05	11,9
11	18. 0.12,42	2474	38.23,7	484	3.29.46,11	36702	70019	47,5	04	11,6
12	2.27,24	2467	37.50,5	622	4.27.41,15	36688	80913	47,4	02	11,3
13	4.42,02	2458	37. 9,0	762	5.25.36,23	36670	89729	47,3	01	11,0
14	6.56,74	2449	36.19,1	901	6.23.31,36	36652	97005	47,2	69,99	10,7
15	9.11,41	2441	35.20,9	1,039	7.21.26,55	36635	0,03194	47,2	97	10,4
16	11.26,03	2431	34.14,4	177	8.19.21,79	36615	08609	47,1	95	10,1
17	13.40,58	2420	32.59,6	315	9.17.17,09	36593	13424	47,0	93	9,9
18	15.55,07	2409	31.36,6	453	10.15.12,46	36571	17757	47,0	91	9,7
19	18. 9,49	2397	30. 5,3	591	11.13. 7,90	36547	21696	46,9	89	9,5
20	20.23,83	2383	28.25,7	728	12.11. 3,41	36519	25282	46,9	87	9,3
21	22.38,09	2369	26.37,9	866	13. 8.59,01	36490	28618	46,8	84	9,1
22	24.52,27	2356	24.41,8	2,003	14. 6.54,69	36464	31694	46,8	81	8,9
23	18.27. 6,36	2341	—28.22.37,5	2,140	15. 4.50,45	36434	0,34566	46,7	69,78	8,7

δ Sagittaire ♐ = 18h 13m 6s,81, D = — 29° 53′; φ Sagittaire ♐ = 18h 37m 58s,18, D = — 27° 7′.

			Mardi 29.							
	h h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s		0,	14′ ″	s	54′ ″
0	18.29.20,36	2325	—28.20.25,0	2,275	16. 2.46,31	36402	0,37222	46,7	69,75	8,6
1	31.34,26	2309	18. 4,4	411	17. 0.42,27	36369	39743	46,7	72	8,5
2	33.48,06	2292	15.35,6	548	17.58.38,32	36335	42142	46,7	69	8,4
3	36. 1,76	2274	12.58,6	684	18.56.34,48	36298	44398	46,6	65	8,3
4	38.15,35	2256	10.13,5	819	19.54.30,75	36262	46528	46,6	62	8,2
5	40.28,83	2237	7.20,3	954	20.52.27,12	36223	48558	46,6	59	8,2
6	42.42,20	2218	4.19,0	3,088	21.50.23,61	36185	50483	46,6	55	8,1
7	44.55,45	2198	1. 9,7	222	22.48.20,22	36144	52327	46,6	52	8,1
8	47. 8,57	2177	27.57.52,3	356	23.46.16,95	36101	54094	46,6	48	8,1
9	49.21,57	2156	54.26,9	490	0.44.13,81	36059	55794	46,6	44	8,1
10	51.34,44	2134	50.53,5	623	1.42.10,80	36014	57416	46,6	40	8,1
11	53.47,17	2110	47.12,1	756	2.40. 7,92	35965	58981	46,6	36	8,2
12	55.59,76	2087	43.22,8	887	3.38. 5,19	35918	60477	46,6	32	8,2
13	58.12,21	2064	39.25,6	4,019	4.36. 2,60	35871	61916	46,6	28	8,3
14	19. 0.24,52	2040	35.20,5	151	5.34. 0,14	35823	63317	46,7	23	8,4
15	2.36,68	2015	31. 7,5	282	6.31.57,84	35772	64665	46,7	18	8,5
16	4.48,69	1989	26.46,6	412	7.29.55,69	35719	65962	46,7	14	8,6
17	7. 0,54	1962	22.18,0	542	8.27.53,69	35664	67221	46,8	09	8,7
18	9.12,23	1935	17.41,6	672	9.25.51,86	35609	68444	46,8	04	8,9
19	11.23,76	1909	12.57,4	802	10.23.50,19	35555	69635	46,8	00	9,0
20	13.35,13	1881	8. 5,4	930	11.21.48,67	35497	70776	46,9	68,95	9,2
21	15.46,33	1853	3. 5,8	5,056	12.19.47,33	35436	71869	46,9	90	9,4
22	17.57,36	1824	26.57.58,6	184	13.17.46,16	35379	72953	47,0	85	9,6
23	19.20. 8,22	1795	—26.52.43,7	5,311	14.15.45,15	35319	0,74002	47,0	68,80	9,8

σ Sagittaire ♐ = 18h 47m 38s,16, D = — 26° 27′. h² Sagittaire ♐ = 19h 29m 13s,38, D = — 25° 9′.

Digitized by Google

AOUT 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 30.							
		2s		+			0,	14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	19.22.18,90	1765	—26.47.21,2	5,437	15.13.44,33	35258	0,75018	47,1	68,74	10,1
1	24.29,40	1735	41.51,2	563	16.11.43,69	35195	76010	47,2	69	10,3
2	26.39,72	1705	36.13,6	689	17. 9.43,22	35133	76981	47,2	63	10,6
3	28.49,86	1674	30.28,5	814	18. 7.42,94	35069	77923	47,3	57	10,9
4	30.59,81	1643	24.35,9	938	19. 5.42,85	35004	78836	47,4	52	11,2
5	33. 9,58	1612	18.35,9	6,061	20. 3.42,93	34940	79724	47,4	46	11,5
6	35.19,15	1580	12.28,5	184	21. 1.43,22	34873	80595	47,5	40	11,8
7	37.28,54	1548	6.13,8	306	21.59.43,68	34807	81440	47,6	34	12,1
8	39.37,73	1515	25.59.51,8	427	22.57.44,35	34738	82264	47,7	28	12,4
9	41.46,72	1482	53.22,5	549	23.55.45,22	34668	83079	47,8	22	12,8
10	43.55,51	1449	46.45,9	670	0.53.46,28	34599	83871	47,9	16	13,2
11	46. 4,11	1416	40. 2,1	790	1.51.47,54	34529	84642	48,0	10	13,6
12	48.12,50	1382	33.11,1	908	2.49.49,00	34457	85388	48,1	04	14,0
13	50.20,69	1348	26.13,1	7,027	3.47.50,67	34386	86127	48,2	67,98	14,4
14	52.28,67	1314	19. 7,9	145	4.45.52,55	34314	86848	48,3	92	14,8
15	54.36,45	1280	11.55,7	261	5.43.54,62	34243	87545	48,5	86	15,2
16	56.44,02	1245	4.36,5	378	6.41.56,91	34169	88237	48,6	80	15,6
17	58.51,38	1209	24.57.10,3	495	7.39.59,40	34092	88917	48,7	74	16,1
18	20. 0.58,52	1173	49.37,1	610	8.38. 2,12	34015	89575	48,9	67	16,6
19	3. 5,46	1138	41.57,1	724	9.36. 5,04	33941	90218	49,0	61	17,1
20	5.12,18	1103	34.10,2	837	10.34. 8,17	33866	90847	49,1	55	17,6
21	7.18,69	1067	26.16,6	950	11.32.11,52	33789	91466	49,3	48	18,1
22	9.24,98	1031	18.16,2	8,063	12.30.15,08	33712	92076	49,4	42	18,6
23	20.11.31,06	0995	—24.10. 9,0	8,175	13.28.18,86	33635	0,92673	49,6	36	19,1

ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 18s,58, D = — 26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 27s,70, D = — 26° 32′.

			Jeudi 31.							
		2s		+			0,	14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	20.13.36,92	0959	—24. 1.55,2	8,285	14.26.22,86	33558	0,93250	49,7	67,29	19,7
1	15.42,56	0922	23.53.34,8	396	15.24.27,08	33479	93825	49,9	23	20,2
2	17.47,98	0886	45. 7,7	506	16.22.31,51	33403	94389	50,0	16	20,8
3	19.53,19	0850	36.34,1	614	17.20.36,16	33325	94933	50,2	09	21,4
4	21.58,18	0814	27.54,1	721	18.18.41,03	33247	95467	50,3	03	22,0
5	24. 2,95	0777	19. 7,6	828	19.16.46,11	33167	95993	50,5	66,96	22,6
6	26. 7,50	0740	10.14,7	935	20.14.51,42	33087	96515	50,6	89	23,2
7	28.11,83	0704	1.15,4	9,040	21.12.56,95	33008	97019	50,8	82	23,8
8	30.15,94	0667	22.52. 9,8	145	22.11. 2,69	32928	97517	51,0	75	24,4
9	32.19,83	0631	42.57,9	250	23. 9. 8,66	32849	98010	51,1	69	25,1
10	34.23,51	0594	33.39,8	353	0. 7.14,84	32769	98489	51,3	62	25,7
11	36.26,96	0557	24.15,5	456	1. 5.21,24	32688	98962	51,5	55	26,4
12	38.30,19	0520	14.45,1	557	2. 3.27,87	32607	99420	51,7	49	27,1
13	40.33,20	0484	5. 8,6	658	3. 1.34,72	32528	99875	51,9	42	27,8
14	42.36,00	0448	21.55.26,1	759	3.59.41,77	32449	1,00324	52,1	35	28,5
15	44.38,58	0412	45.37,5	859	4.57.49,05	32369	00763	52,3	29	29,2
16	46.40,94	0376	35.43,0	956	5.55.56,55	32290	01185	52,5	22	29,9
17	48.43,08	0340	25.42,7	10,053	6.54. 4,26	32210	01605	52,7	16	30,6
18	50.45,01	0304	15.36,6	151	7.52.12,19	32131	02023	52,9	10	31,4
19	52.46,72	0268	5.24,6	248	8.50.20,34	32051	02433	53,1	03	32,1
20	54.48,22	0232	20.55. 6,8	344	9.48.28,69	31971	02835	53,3	65,97	32,9
21	56.49,50	0196	44.43,3	437	10.46.37,27	31891	03222	53,5	91	33,7
22	58.50,57	0161	34.14,3	531	11.44.46,06	31813	03608	53,8	84	34,4
23	21. 0.51,43	0126	—20.23.39,6	10,625	12.42.55,05	31735	1,03992	54,0	78	35,2

η Capricorne ☊ = 20h 57m 24s,53, D = — 20° 21′; 27 Capricorne ☊ = 21h 2m 31s,48, D = — 21° 3′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

Vendredi 1.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s ou 1s		+		0,		14′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	21. 2.52,08	0090	—20.12.59,3	10,716	13.41. 4,26	31655	1,04359	54,2	65,72	36,0
1	4.52,52	0055	2.13,5	807	14.39.13,68	31577	04724	54,4	65	36,8
2	6.52,75	0020	19.51.22,3	898	15.37.23,30	31498	05086	54,7	59	37,6
3	8.52,77	9987	40.25,7	987	16.35.33,14	31423	05436	54,9	53	38,5
4	10.52,59	9954	29.23,8	11,077	17.33.43,18	31349	05788	55,1	47	39,3
5	12.52,21	9920	18.16,5	166	18.31.53,41	31273	06133	55,3	41	40,1
6	14.51,62	9886	7. 3,9	252	19.30. 3,86	31196	06464	55,6	35	41,0
7	16.50,83	9853	18.55.46,2	338	20.28.14,50	31122	06793	55,8	29	41,8
8	18.49,85	9820	44.23,3	424	21.26.25,34	31047	07118	56,0	23	42,7
9	20.48,66	9786	32.55,3	509	22.24.36,39	30970	07438	56,3	17	43,6
10	22.47,28	9754	21.22,2	592	23.22.47,62	30897	07747	56,5	11	44,5
11	24.45,71	9722	9.44,2	675	0.20.59,05	30824	08055	56,7	05	45,4
12	26.43,94	9689	17.58. 1,1	758	1.19.10,67	30750	08359	57,0	64,99	46,3
13	28.41,98	9658	46.13,2	838	2.17.22,49	30679	08652	57,2	93	47,2
14	30.39,84	9627	34.20,5	919	3.15.34,49	30608	08946	57,5	87	48,1
15	32.37,51	9597	22.22,9	999	4.13.46,67	30539	09235	57,7	82	49,1
16	34.35,00	9566	10.20,6	12,077	5.11.59,04	30468	09513	58,0	76	50,0
17	36.32,30	9535	16.58.13,6	156	6.10.11,59	30397	09794	58,2	71	50,9
18	38.29,42	9506	46. 1,9	232	7. 8.24,33	30330	10062	58,5	66	51,9
19	40.26,37	9477	33.45,7	308	8. 6.37,24	30263	10329	58,7	60	52,9
20	42.23,14	9448	21.24,9	384	9. 4.50,32	30196	10594	59,0	55	53,8
21	44.19,74	9419	8.59,6	458	10. 3. 3,58	30130	10851	59,2	50	54,8
22	46.16,17	9391	15.56.29,9	531	11. 1.17,00	30065	11103	59,5	45	55,8
23	21.48.12,43	9363	—15.43.55,8	12,605	11.59.30,60	30000	1,11356	59,8	64,40	56,8

γ Capricorne ☊ = 21h 33m 17s,02, D = — 17° 13′; ι Verseau ☊ = 21h 59m 48s,09, D = — 14° 28′.

Samedi 2.

		1s		+		0,		15′		54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	21.50. 8,52	9335	—15.31.17,3	12,677	12.57.44,37	29936	1,11602	0,1	64,35	57,8
1	52. 4,45	9308	18.34,5	747	13.55.58,30	29872	11839	0,4	30	58,8
2	54. 0,23	9282	5.47,6	817	14.54.12,37	29812	12075	0,6	25	59,8
3	55.55,84	9256	14.52.56,5	886	15.52.26,62	29752	12306	0,9	20	60,8
4	57.51,30	9231	40. 1,3	954	16.50.41,02	29693	12532	1,2	15	61,8
5	59.46,61	9206	27. 2,0	13,022	17.48.55,56	29635	12758	1,5	10	62,8
6	22. 1.41,77	9181	13.58,6	089	18.47.10,26	29577	12979	1,8	06	63,9
7	3.36,78	9157	0.51,3	154	19.45.25,10	29521	13192	2,1	01	64,9
8	5.31,65	9134	13.47.40,1	219	20.43.40,09	29467	13405	2,3	63,97	66,0
9	7.26,38	9110	34.25,0	283	21.41.55,22	29410	13613	2,6	93	67,0
10	9.20,97	9087	21. 6,1	346	22.40.10,48	29355	13816	2,9	89	68,1
11	11.15,42	9065	7.43,4	408	23.38.25,89	29304	14016	3,2	85	69,1
12	13. 9,75	9044	12.54.17,1	469	0.36.41,41	29254	14212	3,5	81	70,2
13	15. 3,95	9023	40.47,1	530	1.34.57,07	29204	14407	3,8	77	71,2
14	16.58,02	9002	27.13,5	589	2.33.12,86	29155	14594	4,1	73	72,3
15	18.51,97	8982	13.36,4	648	3.31.28,76	29108	14780	4,4	70	73,4
16	20.45,80	8963	11.59.55,7	706	4.29.44,79	29062	14962	4,7	66	74,5
17	22.39,52	8943	46.11,7	762	5.28. 0,92	29015	15138	5,0	63	75,6
18	24.33,12	8925	32.24,2	819	6.26.17,18	28972	15317	5,3	60	76,7
19	26.26,62	8907	18.33,4	873	7.24.33,54	28930	15484	5,6	57	77,8
20	28.20,01	8889	4.39,4	927	8.22.50,00	28887	15652	5,9	54	78,9
21	30.13,29	8872	10.50.42,1	981	9.21. 6,58	28847	15819	6,2	51	80,0
22	32. 6,48	8856	36.41,7	14,033	10.19.23,24	28808	15979	6,5	48	81,1
23	22.33.59,57	8842	—10.22.38,2	14,084	11.17.40,01	28772	1,16136	6,8	63,45	82,2

58 Verseau ☊ = 22h 25m 10s,48, D = — 11° 33′; λ Verseau ☊ = 22h 46m 12s,30, D = — 8° 15′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

Dimanche 3.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		+		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22.35.52,57	8824	−10. 8.31,6	14,135	12.15.56,87	28732	1,16292	7,1	63,42	23,3
1	37.45,48	8810	9.54.22,0	184	13.14.13,82	28699	16441	7,4	39	24,4
2	39.38,31	8797	40. 9,5	232	14.12.30,84	28668	16587	7,7	36	25,5
3	41.31,05	8784	25.54,1	281	15.10.47,96	28637	16735	8,0	34	26,7
4	43.23,71	8772	11.35,8	327	16. 9. 5,16	28608	16874	8,3	31	27,8
5	45.16,31	8761	8.57.14,8	373	17. 7.22,41	28581	17012	8,6	29	28,9
6	47. 8,84	8749	42.51,0	419	18. 5.39,74	28554	17150	8,9	27	30,1
7	49. 1,30	8738	28.24,5	462	19. 3.57,13	28527	17279	9,2	25	31,2
8	50.53,69	8727	13.55,5	505	20. 2.14,60	28501	17407	9,5	23	32,3
9	52.46,02	8718	7.59.23,9	547	21. 0.32,13	28479	17531	9,9	21	33,5
10	54.38,30	8709	44.49,8	589	21.58.49,70	28458	17657	10,2	19	34,6
11	56.30,53	8701	30.13,2	630	22.57. 7,33	28438	17777	10,5	18	35,8
12	58.22,71	8694	15.34,2	669	23.55.25,00	28421	17893	10,8	17	37,0
13	23. 0.14,84	8686	0.52,9	706	0.53.42,73	28402	18001	11,1	16	38,1
14	2. 6,94	8680	6.46. 9,4	744	1.52. 0,49	28388	18114	11,4	15	39,3
15	3.59,00	8675	31.23,6	781	2.50.18,28	28376	18221	11,8	14	40,5
16	5.51,03	8670	16.35,6	817	3.48.36,11	28364	18327	12,1	13	41,6
17	7.43,03	8665	1.45,5	851	4.46.53,96	28352	18426	12,4	13	42,8
18	9.35,01	8661	5.46.53,4	885	5.45.11,84	28342	18525	12,7	12	44,0
19	11.26,96	8658	31.59,3	917	6.43.29,75	28335	18618	13,1	12	45,2
20	13.18,90	8655	17. 3,3	949	7.41.47,66	28328	18710	13,4	11	46,4
21	15.10,82	8653	2. 5,4	981	8.40. 5,60	28323	18803	13,7	11	47,6
22	17. 2,74	8652	4.47. 5,6	15,012	9.38.23,53	28321	18893	14,1	11	48,8
23	23.18.54,65	8652	− 4.32. 4,0	15,040	10.36.41,48	28321	1,18974	14,4	63,11	50,0

ρ Verseau ☊ = 23h 7m 57s,67, D = −6° 43′; 20 Poissons ☊ = 23h 41m 37s,71, D = − 3° 27′.

Lundi 4.

		1s		+		0,		15′		55′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.20.46,56	8653	− 4.17. 0,8	15,067	11.34.59,43	28323	1,19052	14,7	63,11	51,2
1	22.38,49	8654	1.55,9	094	12.33.17,36	28326	19129	15,0	11	52,4
2	24.30,41	8654	3.46.49,4	120	13.31.35,29	28326	19204	15,4	11	53,6
3	26.22,34	8656	31.41,4	145	14.29.53,22	28330	19276	15,7	12	54,8
4	28.14,29	8660	16.31,9	170	15.28.11,13	28340	19349	16,0	12	56,0
5	30. 6,27	8665	1.21,0	192	16.26.29,00	28352	19412	16,4	13	57,2
6	31.58,27	8670	2.46. 8,8	214	17.24.46,86	28364	19475	16,7	14	58,4
7	33.50,30	8675	30.55,3	236	18.23. 4,69	28376	19538	17,0	15	59,6
8	35.42,37	8681	15.40,5	257	19.21.22,47	28390	19598	17,4	16	60,8
9	37.34,47	8687	0.24,5	276	20.19.40,23	28405	19653	17,7	18	62,0
10	39.26,62	8695	1.45. 7,4	294	21.17.57,94	28424	19705	18,0	19	63,2
11	41.18,81	8703	29.49,2	310	22.16.15,60	28443	19751	18,4	21	64,5
12	43.11,06	8712	14.30,1	325	23.14.33,21	28465	19794	18,7	23	65,7
13	45. 3,36	8722	0.59.10,1	340	0.12.50,77	28489	19838	19,0	25	66,9
14	46.55,72	8732	43.49,2	355	1.11. 8,26	28513	19880	19,4	27	68,1
15	48.48,14	8743	28.27,4	369	2. 9.25,70	28539	19921	19,7	29	69,4
16	50.40,64	8755	− 0.13. 4,9	381	3. 7.43,06	28568	19955	20,0	31	70,6
17	52.33,21	8768	+ 0. 2.18,3	392	4. 6. 0,34	28598	19988	20,4	33	71,8
18	54.25,85	8781	17.42,2	402	5. 4.17,56	28629	20017	20,7	36	73,1
19	56.18,58	8795	33. 6,6	411	6. 2.34,69	28663	20043	21,0	38	74,3
20	58.11,40	8810	48.31,5	418	7. 0.51,72	28699	20064	21,4	41	75,5
21	0. 0. 4,30	8825	1. 3.56,8	425	7.59. 8,68	28735	20085	21,7	44	76,8
22	1.57,30	8841	19.22,5	430	8.57.25,54	28772	20100	22,0	47	78,0
23	0. 3.50,40	8858	+ 1.34.48,5	15,435	9.55.42,29	28806	1,20115	22,4	63,50	79,2

57 B.A.C. ☊ = 0h 11m 28s,91, D = + 1° 0′; 44 Poissons ☊ = 0h 19m 6s,27 D = + 1° 15′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mardi 5.					
		1s		+		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0. 5.43,61	8876	+ 1.50.14,8	15,439	10.53.58,94	28856	1,20125	22,7	63,54	20,5
1	7.36,92	8895	2. 5.41,2	442	11.52.15,49	28901	20137	23,0	57	21,7
2	9.30,35	8915	21. 7,8	444	12.50.31,91	28949	20144	23,4	61	23,0
3	11.23,90	8936	36.34,5	444	13.48.48,22	28998	20146	23,7	65	24,3
4	13.17,58	8957	52. 1,1	442	14.47. 4,40	29046	20142	24,0	69	25,5
5	15.11,38	8979	3. 7.27,6	441	15.45.20,45	29101	20140	24,4	73	26,7
6	17. 5,32	9001	22.54,0	439	16.43.36,37	29152	20137	24,7	77	28,0
7	18.59,39	9023	38.20,2	435	17.41.52,15	29204	20128	25,0	81	29,3
8	20.53,60	9047	53.46,2	429	18.40. 7,80	29261	20112	25,4	85	30,5
9	22.47,96	9072	4. 9.11,7	423	19.38.23,30	29320	20097	25,7	90	31,7
10	24.42,47	9098	24.36,9	416	20.36.38,64	29381	20079	26,0	95	33,0
11	26.37,14	9125	40. 1,6	408	21.34.53,83	29446	20059	26,4	64,00	34,2
12	28.31,97	9151	55.25,8	398	22.33. 8,85	29506	20032	26,7	05	35,4
13	30.26,96	9180	5.10.49,3	387	23.31.23,72	29575	20003	27,0	10	36,7
14	32.22,13	9209	26.12,2	375	0.29.38,41	29644	19973	27,4	15	37,9
15	34.17,47	9237	41.34,3	362	1.27.52,92	29707	19938	27,7	21	39,1
16	36.12,98	9267	56.55,6	348	2.26. 7,27	29777	19900	28,1	26	40,4
17	38. 8,68	9300	6.12.16,0	333	3.24.21,42	29854	19860	28,4	32	41,6
18	40. 4,58	9332	27.35,5	316	4.22.35,38	29929	19815	28,8	38	42,8
19	42. 0,67	9364	42.53,9	298	5.20.49,15	30002	19765	29,1	44	44,1
20	43.56,95	9396	58.11,2	278	6.19. 2,72	30077	19712	29,4	50	45,3
21	45.53,43	9430	7.13.27,3	258	7.17.16,10	30155	19657	29,8	56	46,5
22	47.50,12	9467	28.42,2	237	8.15.29,26	30240	19600	30,1	62	47,8
23	0.49.47,03	9503	+ 7.43.55,8	15,215	9.13.42,21	30323	1,19539	30,4	64,69	49,0

♂ Poissons ☊ = 0h 42m 18s,34, D = + 6° 55′; ☿′ Poissons ☊ = 1h 7m 18s,57, D = + 6° 55′.

					Mercredi 6.					
		1s ou 2s		+		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.51.44,16	9540	+ 7.59. 8,0	15,191	10.11.54,94	30408	1,19474	30,8	64,76	50,2
1	53.41,51	9576	8.14.18,7	166	11.10. 7,45	30491	19405	31,1	83	51,5
2	55.39,08	9614	29.27,9	139	12. 8.19,73	30578	19331	31,5	90	52,7
3	57.36,88	9653	44.35,4	112	13. 6.31,79	30668	19256	31,8	97	53,9
4	59.34,92	9694	59.41,3	084	14. 4.43,61	30761	19179	32,1	65,04	55,2
5	1. 1.33,21	9735	9.14.45,5	054	15. 2.55,17	30852	19095	32,5	11	56,4
6	3.31,74	9776	29.47,8	023	16. 1. 6,50	30947	19009	32,8	19	57,6
7	5.30,52	9817	44.48,2	14,990	16.59.17,58	31040	18916	33,1	26	58,9
8	7.29,55	9860	59.46,6	957	17.57.28,40	31138	18823	33,5	34	60,1
9	9.28,85	9905	10.14.43,0	922	18.55.38,96	31238	18725	33,8	42	61,3
10	11.28,41	9949	29.37,2	885	19.53.49,26	31337	18620	34,1	50	62,6
11	13.28,24	9994	44.29,2	848	20.51.59,28	31439	18516	34,5	58	63,8
12	15.28,34	0040	59.18,9	808	21.50. 9,04	31543	18402	34,8	67	65,0
13	17.28,72	0087	11.14. 6,2	768	22.48.18,52	31648	18288	35,1	75	66,3
14	19.29,39	0135	28.51,1	727	23.46.27,70	31755	18170	35,5	84	67,5
15	21.30,34	0183	43.33,4	684	0.44.36,61	31862	18047	35,8	93	68,7
16	23.31,59	0232	58.13,1	640	1.42.45,22	31971	17921	36,1	66,02	70,0
17	25.33,13	0282	12.12.50,1	595	2.40.53,53	32082	17791	36,5	11	71,2
18	27.34,97	0333	27.24,4	548	3.39. 1,55	32195	17654	36,8	20	72,4
19	29.37,12	0385	41.55,8	498	4.37. 9,26	32310	17509	37,1	29	73,6
20	31.39,59	0437	56.24,2	448	5.35.16,64	32424	17363	37,5	38	74,8
21	33.42,36	0489	13.10.49,6	398	6.33.23,73	32539	17216	37,8	48	76,0
22	35.45,45	0542	25.12,0	346	7.31.30,50	32655	17063	38,1	57	77,3
23	1.37.48,87	0597	+13.39.31,1	14,291	8.29.36,93	32775	1,16900	38,5	66,67	78,5

ɪ Poissons ☊ = 1h 30m 34s,98, E = + 11° 30′; 19 Bélier ☊ = 2h 6m 20s,76, D = + 14° 42′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

Jeudi 7.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.39.52,63	0653	+13.53.46,9	14,237	9.27.43,03	32898	1,16740	38,8	66,77	19,7
1	41.56,71	0708	14. 7.59,4	180	10.25.48,81	33018	16571	39,1	87	21,0
2	44. 1,13	0765	22. 8,5	122	11.23.54,24	33141	16398	39,5	97	22,2
3	46. 5,89	0821	36.14,0	062	12.21.59,34	33262	16213	39,8	67,07	23,4
4	48.10,99	0879	50.15,9	001	13.20. 4,10	33388	16031	40,1	17	24,7
5	50.16,44	0938	15. 4.14,1	13,938	14.18. 8,50	33514	15840	40,5	28	25,9
6	52.22,25	0998	18. 8,4	874	15.16.12,55	33643	15644	40,8	38	27,1
7	54.28,42	1058	31.58,9	809	16.14.16,23	33771	15445	41,1	49	28,4
8	56.34,95	1118	45.45,4	742	17.12.19,56	33899	15238	41,5	59	29,6
9	58.41,84	1180	59.27,9	673	18.10.22,53	34030	15024	41,8	70	30,8
10	2. 0.49,11	1242	16.13. 6,2	603	19. 8.25,11	34162	14805	42,1	81	32,0
11	2.56,75	1304	26.40,3	533	20. 6.27,33	34293	14586	42,5	92	33,2
12	5. 4,76	1367	40.10,1	460	21. 4.29,17	34426	14357	42,8	68,03	34,4
13	7.13,16	1431	53.35,4	385	22. 2.30,63	34560	14118	43,1	14	35,7
14	9.21,94	1495	17. 6.56,2	309	23. 0.31,71	34696	13876	43,5	25	36,9
15	11.31,11	1560	20.12,4	232	23.58.32,39	34831	13625	43,8	37	38,1
16	13.40,67	1626	33.24,0	153	0.56.32,69	34969	13373	44,1	48	39,3
17	15.50,63	1692	46.30,8	072	1.54.32,58	35104	13110	44,5	59	40,5
18	18. 0,98	1758	59.32,6	12,989	2.52.32,09	35243	12839	44,8	71	41,7
19	20.11,73	1826	18.12.29,5	906	3.50.31,20	35384	12565	45,1	82	43,0
20	22.22,89	1894	25.21,3	821	4.48.29,89	35524	12283	45,5	94	44,2
21	24.34,46	1962	38. 8,0	734	5.46.28,18	35664	11992	45,8	69,06	45,4
22	26.46,44	2031	50.49,4	646	6.44.26,05	35804	11696	46,1	18	46,6
23	2.28.58,83	2100	+19. 3.25,5	12,556	7.42.23,52	35945	1,11392	46,5	69,30	47,8

μ Bélier ☊ = 2h 35m 25s,80, D = +19° 29′; ζ Bélier ☊ = 3h 7m 49s,65. D = + 20° 35′.

Vendredi 8.

		2s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.31.11,64	2170	+19.15.56,1	12,464	8.40.20,57	36087	1,11078	46,8	69,42	49,0
1	33.24,87	2240	28.21,2	371	9.38.17,20	36229	10757	47,1	54	50,2
2	35.38,52	2311	40.40,6	276	10.36.13,40	36373	10429	47,5	66	51,4
3	37.52,60	2382	52.54,3	180	11.34. 9,18	36517	10093	47,8	78	52,6
4	40. 7,11	2453	20. 5. 2,2	082	12.32. 4,53	36660	09747	48,1	90	53,8
5	42.22,04	2524	17. 4,1	11,982	13.29.59,45	36802	09392	48,4	70,02	55,0
6	44.37,40	2596	29. 0,0	880	14.27.53,95	36946	09026	48,8	15	56,2
7	46.53,20	2669	40.49,7	777	15.25.48,01	37091	08653	49,1	27	57,4
8	49. 9,44	2742	52.33,2	672	16.23.41,62	37236	08270	49,4	39	58,6
9	51.26,11	2815	21. 4.10,2	565	17.21.34,81	37381	07875	49,7	52	59,8
10	53.43,22	2888	15.41,0	458	18.19.27,56	37528	07477	50,1	64	61,0
11	56. 0,77	2962	27. 5,2	348	19.17.19,86	37672	07063	50,4	77	62,2
12	58.18,77	3036	38.22,8	238	20.15.11,72	37817	06646	50,7	90	63,3
13	3. 0.37,22	3111	49.33,7	125	21.13. 3,13	37965	06212	51,0	71,02	64,5
14	2.56,11	3185	22. 0.37,8	010	22.10.54,09	38110	05767	51,4	15	65,7
15	5.15,44	3259	11.34,9	10,893	23. 8.44,62	38254	05309	51,7	28	66,9
16	7.35,22	3333	22.24,9	774	0. 6.34,70	38397	04837	52,0	40	68,1
17	9.55,44	3407	33. 7,8	656	1. 4.24,33	38539	04364	52,4	53	69,3
18	12.16,11	3482	43.43,6	535	2. 2.13,52	38684	03874	52,7	66	70,4
19	14.37,23	3557	54.12,0	411	3. 0. 2,26	38828	03365	53,0	79	71,6
20	16.58,80	3631	23. 4.32,9	286	3.57.50,54	38970	02846	53,3	92	72,8
21	19.20,81	3705	14.46,3	160	4.55.38,39	39112	02316	53,6	72,04	73,9
22	21.43,27	3780	24.52,1	033	5.53.25,79	39254	01776	54,0	17	75,1
23	3.24. 6,18	3855	+23.34.50,1	9,903	6.51.12,73	39397	1,01215	54,3	72,29	76,3

13 Taureau ☊ = 3h 32m 33s,88. D = + 23° 43′; 22 Taureau ☊ = 3h 41m 50s,45. D = + 23° 40′

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 9.					
		2s		+			0,	15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	3.26.29,54	3930	+23.44.40,4	9,771	7.48.59,23	39538	1,00638	54,6	72,41	17,4
1	28.53,35	4005	54.22,7	639	8.46.45,28	39680	1,00052	54,9	54	18,6
2	31.17,61	4080	24. 3.57,0	505	9.44.30,87	39820	0,99450	55,2	66	19,8
3	33.42,31	4154	13.23,2	368	10.42.16,03	39960	98826	55,5	78	20,9
4	36. 7.45	4227	22.41,1	229	11.40. 0,75	40096	98181	55,8	90	22,1
5	38.33,03	4300	31.50,7	090	12.37.45,02	40233	97528	56,1	73,02	23,2
6	40.59,06	4373	40.51,9	8,949	13.35.28,85	40369	96854	56,5	14	24,3
7	43.25,52	4446	49.44,5	805	14.33.12,24	40504	96156	56,8	26	25,5
8	45.52,42	4519	58.28,5	661	15.30.55,20	40638	95445	57,1	38	26,6
9	48.19,75	4592	25. 7. 3,8	515	16.28.37,73	40772	94711	57,4	50	27,7
10	50.47,51	4663	15.30,3	367	17.26.19,82	40903	93956	57,7	62	28,9
11	53.15,70	4734	23.47,8	218	18.24. 1,49	41033	93181	58,0	74	30,0
12	55.44,32	4805	31.56,4	068	19.21.42,72	41162	92387	58,3	85	31,1
13	58.13,37	4876	39.55,9	7,915	20.19.23,53	41292	91560	58,6	97	32,3
14	4. 0.42,84	4946	47.46,1	760	21.17. 3,92	41420	90706	58,9	74,08	33,4
15	3.12,73	5015	55.27,1	605	22.14.43,88	41545	89835	59,2	19	34,5
16	5.43,02	5083	26. 2.58,7	448	23.12.23,45	41668	88935	59,5	30	35,6
17	8.13,72	5151	10.20,8	288	0.10. 2,60	41791	87997	59,8	41	36,7
18	10.44,83	5218	17.33,3	128	1. 7.41,35	41911	87038	60,1	52	37,8
19	13.16,34	5284	24.36,1	6,966	2. 5.19,70	42030	86044	60,4	63	38,9
20	15.48,24	5350	31.29,2	804	3. 2.57,65	42149	85027	60,7	73	40,0
21	18.20,54	5415	38.12,5	640	4. 0.35,21	42265	83973	61,0	84	41,1
22	20.53,22	5478	44.45,9	473	4.58.12,38	42376	82871	61,3	94	42,2
23	4.23.26,28	5541	+26.51. 9,2	6,304	5.55.49,18	42489	0,81727	61,6	75,04	43,3

χ′ Taureau ☊ = 4h 15m 5s,25, D = + 25° 20′; 103 Taureau ☊ = 5h 0m 36s,17, D = + 24° 6′.

					Dimanche 10.					
		2s		+			0,	16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	4.25.59,72	5604	+26.57.22,4	6,136	6.53.25,60	42601	0,80559	1,9	75,14	44,4
1	28.33,53	5666	27. 3.25,5	5,966	7.51. 1,63	42711	79343	2,2	24	45,5
2	31. 7,71	5727	9.18,3	794	8.48.37,32	42819	78077	2,5	34	46,6
3	33.42,25	5785	15. 0,7	620	9.46.12,64	42922	76758	2,8	43	47,7
4	36.17,13	5843	20.32,7	446	10.43.47,62	43024	75396	3,1	53	48,8
5	38.52,36	5900	25.54,2	270	11.41.22,24	43123	73973	3,4	62	49,8
6	41.27,93	5955	31. 5,1	093	12.38.56,53	43219	72493	3,7	71	50,9
7	44. 3,83	6010	36. 5,3	4,914	13.36.30,48	43314	70944	4,0	80	51,9
8	46.40,05	6063	40.54,8	735	14.34. 4,12	43406	69336	4,3	88	53,0
9	49.16,59	6116	45.33,5	554	15.31.37,44	43499	67647	4,5	96	54,0
10	51.53,44	6167	50. 1,3	372	16.29.10,44	43588	65880	4,8	76,04	55,0
11	54.30,59	6216	54.18,1	189	17.26.43,15	43673	64027	5,1	12	56,1
12	57. 8,03	6264	58.24,0	005	18.24.15,56	43756	62079	5,4	20	57,1
13	59.45,76	6311	28. 2.18,7	3,820	19.21.47,69	43837	60029	5,7	28	58,2
14	5. 2.23,77	6357	6. 2,3	635	20.19.19,54	43916	57877	6,0	35	59,2
15	5. 2,05	6401	9.34,8	447	21.16.51,11	43992	55574	6,2	42	60,2
16	7.40,59	6444	12.55,9	258	22.14.22,43	44066	53128	6,5	49	61,2
17	10.19,38	6485	16. 5,7	068	23.11.53,49	44137	50523	6,8	55	62,2
18	12.58,41	6525	19. 4,1	2,878	0. 9.24,32	44206	47749	7,1	61	63,2
19	15.37,68	6563	21.51,1	687	1. 6.54,91	44270	44770	7,4	67	64,2
20	18.17,17	6599	24.26,5	494	2. 4.25,27	44331	41535	7,6	73	65,2
21	20.56,87	6634	26.50,4	303	3. 1.55,43	44391	38077	7,9	79	66,2
22	23.36,78	6667	29. 2,8	110	3.59.25,37	44448	34278	8,2	84	67,2
23	5.26.16,88	6699	+28.31. 3,5	1,915	4.56.55,13	44502	0,30070	8,5	76,89	68,2

β Taureau ☊ = 5h 18m 30s,02, D = + 28° 30′; 136 Taureau ☊ = 5h 45m 34s,71, D = + 27° 35′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 11.					
		2s		+		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	5.28.57,17	6729	+28.32.52,6	1,720	5.54.24,70	44553	0,25408	8,7	76,94	9,1
1	31.37,63	6757	34.29,9	523	6.51.54,10	44600	20127	9,0	98	10,1
2	34.18,26	6784	35.55,4	326	7.49.23,32	44646	14113	9,2	77,02	11,0
3	36.59,04	6809	37. 9,1	131	8.46.52,40	44688	07207	9,5	06	12,0
4	39.39,97	6833	38.11,1	0,934	9.44.21,33	44729	9,98898	9,7	10	12,9
5	42.21,04	6855	39. 1,2	736	10.41.50,11	44767	88552	10,0	13	13,9
6	45. 2,23	6875	39.39,4	538	11.39.18,78	44801	74944	10,3	16	14,8
7	47.43,54	6893	40. 5,7	338	12.36.47,33	44831	54760	10,5	19	15,7
8	50.24,95	6909	40.20,0	+ 138	13.34.15,77	44858	15857	10,7	21	16,6
9	53. 6,45	6924	40.22,3	— 061	14.31.44,13	44883	8,80403	11,0	23	17,5
10	55.48,04	6937	40.12,7	260	15.29.12,40	44904	9,43368	11,2	25	18,4
11	58.29,70	6947	39.51,1	460	16.26.40,59	44921	68147	11,5	27	19,3
12	6. 1.11,41	6956	39.17,5	661	17.24. 8,74	44937	83892	11,7	28	20,1
13	3.53,17	6963	38.31,8	862	18.21.36,84	44949	95423	11,9	29	21,0
14	6.34,97	6969	37.34,1	1,062	19.19. 4,89	44959	0,04487	12,1	29	21,8
15	9.16,80	6972	36.24,4	263	20.16.32,92	44964	12013	12,4	30	22,6
16	11.58,64	6974	35. 2,6	464	21.14. 0,94	44967	18427	12,6	30	23,5
17	14.40,49	6975	33.28,7	665	22.11.28,94	44969	24014	12,8	30	24,3
18	17.22,34	6974	31.42,8	865	23. 8.56,95	44967	28941	13,0	30	25,1
19	20. 4,17	6970	29.44,9	2,066	0. 6.24,98	44961	33386	13,3	29	25,9
20	22.45,98	6965	27.34,9	267	1. 3.53,02	44953	37417	13,5	28	26,7
21	25.27,75	6958	25.12,8	468	2. 1.21,11	44941	41107	13,7	27	27,5
22	28. 9,47	6949	22.38,7	668	2.58.49,25	44925	44490	13,9	25	28,3
23	6.30.51,14	6939	+28.19.52,7	2,867	3.56.17,43	44908	0,47614	14,1	77,23	29,1

47 Gémeaux ♃ = 7h 3m 43s,90, D = + 27° 4′; 53 Gémeaux ♃ = 7h 8m 14s,79, D = + 28° 7′.

					Mardi 12.					
		2s		—		0,		16′	59′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.33.32,73	6925	+28.16.54,7	3,067	4.53.45,70	44885	0,50541	14,3	77,21	29,8
1	36.14,23	6910	13.44,7	267	5.51.14,06	44860	53284	14,5	19	30,6
2	38.55,64	6894	10.22,7	466	6.48.42,50	44833	55851	14,7	16	31,4
3	41.36,96	6877	6.48,8	663	7.46.11,04	44804	58251	14,9	13	32,1
4	44.18,17	6858	3. 3,1	861	8.43.39,69	44772	60535	15,1	10	32,8
5	46.59,26	6838	27.59. 5,5	4,059	9.41. 8,45	44738	62705	15,3	07	33,5
6	49.40,22	6815	54.56,0	255	10.38.37,35	44699	64751	15,5	03	34,2
7	52.21,04	6791	50.34,8	451	11.36. 6,38	44658	66705	15,7	76,99	34,9
8	55. 1,71	6765	46. 1,8	647	12.33.35,57	44614	68574	15,9	95	35,6
9	57.42,22	6738	41.17,1	841	13.31. 4,92	44569	70349	16,1	90	36,2
10	7. 0.22,56	6708	36.20,8	5,035	14.28.34,43	44518	72053	16,2	85	36,9
11	3. 2,72	6677	31.12,8	230	15.26. 4,13	44465	73701	16,4	80	37,5
12	5.42,69	6645	25.53,2	423	16.23.34,01	44410	75273	16,6	75	38,1
13	8.22,46	6611	20.22,0	615	17.21. 4,10	44352	76781	16,8	70	38,8
14	11. 2,02	6576	14.39,4	805	18.18.34,40	44292	78224	16,9	64	39,4
15	13.41,37	6540	8.45,4	995	19.16. 4,90	44231	79620	17,1	58	40,0
16	16.20,50	6502	2.40,0	6,183	20.13.35,63	44166	80958	17,2	52	40,6
17	18.59,39	6462	26.56.23,4	371	21.11. 6,59	44097	82256	17,4	46	41,2
18	21.38,04	6422	49.55,5	558	22. 8.37,80	44028	83509	17,6	39	41,7
19	24.16,45	6380	43.16,4	744	23. 6. 9,25	43956	84720	17,7	32	42,3
20	26.54,60	6336	36.26,2	929	0. 3.40,95	43881	85892	17,9	25	42,8
21	29.32,48	6292	29.24,9	7,112	1. 1.12,93	43804	87020	18,0	18	43,3
22	32.10,10	6246	22.12,7	295	1.58.45,16	43725	88121	18,1	11	43,8
23	7.34.47,43	6199	+26.14.49,5	7,477	2.56.17,69	43643	0,89188	18,3	76,03	44,3

43 Écrevisse ♃ = 8h 3m 18s,01, D = + 25° 53′; 32 Écrevisse ♃ = 8h 25m 42s,06, D = + 24° 31′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

J. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mercredi 13.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		16′ ″	s	59′ ″
0	7.37.24,48	6150	+26. 7.15,5	7,656	3.53.50,50	43558	0,90211	18,4	75,95	44,7
1	40. 1,23	6100	25.59.30,8	835	4.51.23,61	43471	91211	18,5	87	45,2
2	42.37,68	6050	51.35,3	8,012	5.48.57,01	43384	92177	18,6	79	45,6
3	45.13,83	5999	43.29,3	188	6.46.30,72	43295	93117	18,7	70	46,0
4	47.49,67	5947	35.12,7	364	7.44. 4,74	43205	94036	18,8	62	46,4
5	50.25,19	5894	26.45,6	537	8.41.39,07	43113	94922	19,0	53	46,8
6	53. 0,39	5840	18. 8,2	708	9.39.13,73	43019	95779	19,1	44	47,2
7	55.35,27	5785	9.20,6	879	10.36.48,71	42922	96619	19,2	35	47,6
8	58. 9,81	5729	0.22,7	9,049	11.34.24,02	42822	97439	19,2	26	48,0
9	8. 0.44,01	5672	24.51.14,7	216	12.31.59,68	42722	98229	19,3	16	48,3
10	3.17,87	5614	41.56,7	382	13.29.35,68	42619	99001	19,4	07	48,6
11	5.51,38	5555	32.28,8	546	14.27.12,02	42514	99748	19,5	74,97	48,9
12	8.24,53	5496	22.51,1	710	15.24.48,73	42409	1,00484	19,6	87	49,2
13	10.57,33	5436	13. 3,6	872	16.22.25,79	42302	01198	19,7	78	49,5
14	13.29,76	5375	3. 6,5	10,031	17.20. 3,21	42193	01887	19,8	68	49,8
15	16. 1,83	5315	23.52.59,9	189	18.17.41,00	42086	02561	19,8	58	50,0
16	18.33,54	5254	42.43,8	345	19.15.19,15	41976	03216	19,9	48	50,2
17	21. 4,88	5192	32.18,4	500	20.12.57,66	41865	03857	19,9	38	50,4
18	23.35,84	5129	21.43,8	653	21.10.36,56	41751	04481	20,0	27	50,6
19	26. 6,42	5065	11. 0,0	805	22. 8.15,84	41636	05091	20,0	17	50,8
20	28.36,61	5001	0. 7,2	955	23. 5.55,50	41520	05685	20,1	06	50,9
21	31. 6,43	4938	22.49. 5,4	11,103	0. 3.35,54	41404	06294	20,1	73,95	51,0
22	33.35,87	4874	37.54,8	249	1. 1.15,96	41288	06826	20,1	85	51,1
23	8.36. 4,91	4809	+22.26.35,5	11,393	1.58.56,77	41169	1,07374	20,2	73,74	51,2

ξ Écrevisse ☊ = 9h 2m 15s,43, D = + 22° 33′; 83 Écrevisse ☊ = 9h 12m 5s,14, D = + 18° 13′.

					Jeudi 14.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		16′ ″	s	59′ ″
0	8.38.33,57	4745	+22.15. 7,6	11,536	2.56.37,97	41052	1,07911	20,2	73,63	51,3
1	41. 1,84	4679	3.31,2	677	3.54.19,56	40932	08433	20,2	53	51,3
2	43.29,71	4613	21.51.46,4	816	4.52. 1,54	40811	08942	20,2	42	51,4
3	45.57,19	4547	39.53,3	953	5.49.43,92	40690	09438	20,2	31	51,4
4	48.24,28	4482	27.52,0	12,088	6.47.26,69	40570	09920	20,2	20	51,4
5	50.50,97	4416	15.42,7	221	7.45. 9,85	40448	10391	20,2	09	51,4
6	53.17,27	4350	3.25,5	352	8.42.53,41	40327	10849	20,2	72,98	51,4
7	55.43,17	4285	20.51. 0,4	483	9.40.37,36	40205	11302	20,2	87	51,4
8	58. 8,68	4219	38.27,5	611	10.38.21,71	40081	11740	20,2	76	51,3
9	9. 0.33,79	4152	25.47,0	737	11.36. 6,45	39957	12167	20,2	65	51,2
10	2.58,50	4085	12.59,0	861	12.33.51,60	39831	12582	20,2	54	51,1
11	5.22,81	4019	0. 3,6	984	13.31.37,15	39706	12991	20,1	43	51,0
12	7.46,73	3953	19.47. 0,9	13,105	14.29.23,08	39582	13390	20,1	32	50,9
13	10.10,25	3888	33.51,0	223	15.27. 9,42	39459	13774	20,1	21	50,8
14	12.33,38	3823	20.34,1	339	16.24.56,14	39336	14149	20,0	10	50,6
15	14.56,12	3757	7.10,3	453	17.22.43,26	39210	14514	20,0	71,99	50,4
16	17.18,46	3691	18.53.39,7	566	18.20.30,78	39085	14872	19,9	88	50,2
17	19.40,41	3626	40. 2,3	677	19.18.18,68	38960	15221	19,9	77	49,9
18	22. 1,98	3561	26.18,3	787	20.16. 6,97	38836	15564	19,8	66	49,7
19	24.23,15	3496	12.27,8	894	21.13.55,65	38711	15895	19,7	55	49,4
20	26.43,93	3432	17.58.31,0	999	22.11.44,73	38588	16217	19,6	44	49,1
21	29. 4,33	3368	44.27,9	14,102	23. 9.34,19	38464	16530	19,6	34	48,8
22	31.24,35	3304	30.18,7	203	0. 7.24,02	38341	16835	19,5	23	48,5
23	9.33.43,98	3241	+17.16. 3,5	14,302	1. 5.14,24	38219	1,17133	19,4	71,12	48,2

42 Lion ☊ = 10h 15m 11s,47, D = + 15° 37′; 3579 B.A.C. ☊ = 10h 22m 12s,33, D = + 14° 59′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

Vendredi 15.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	h m s	s	° ′ ″	″
0	9.36. 3,24	2,3179	+17. 1.42,4	14,400
1	38.22,12	3116	16.47.15,5	495
2	40.40,63	3054	32.42,9	589
3	42.58,77	2992	18. 4,8	680
4	45.16,53	2930	3.21,3	769
5	47.33,93	2869	15.48.32,5	857
6	49.50,96	2808	33.38,4	944
7	52. 7,63	2748	18.39,2	15,027
8	54.23,94	2689	3.35,1	108
9	56.39,90	2630	14.48.26,2	188
10	58.55,51	2572	33.12,5	266
11	10. 1.10,77	2514	17.54,2	343
12	3.25,68	2457	2.31,3	417
13	5.40,25	2401	13.47. 4,1	489
14	7.54,49	2346	31.32,6	559
15	10. 8,40	2290	15.57,0	627
16	12.21,97	2235	0.17,3	695
17	14.35,21	2181	12.44.33,6	760
18	16.48,14	2128	28.46,1	822
19	19. 0,75	2075	12.55,0	882
20	21.13,04	2023	11.57. 0,2	942
21	23.25,02	1972	41. 1,9	999
22	25.36,70	1922	25. 0,3	16,054
23	10.27.48,07	2,1872	+11. 8.55,4	16,109

Par. à $0^h = 59',47'',8$. Dem. D. à $0^h = 16'19'',3$.

Samedi 16.

0	10.29.59,15	2,1822	+10.52.47,2	16,162
1	32. 9,94	1773	36.36,0	210
2	34.20,43	1725	20.22,0	256
3	36.30,64	1678	4. 5,2	303
4	38.40,57	1633	9.47.45,6	348
5	40.50,23	1587	31.23,4	391
6	42.59,61	1542	14.58,7	432
7	45. 8,73	1498	8.58.31,6	471
8	47.17,58	1454	42. 2,2	507
9	49.26,18	1412	25.30,7	542
10	51.34,52	1370	8.57,1	576
11	53.42,62	1329	7.52.21,5	608
12	55.50,47	1289	35.44,1	638
13	57.58,09	1250	19. 4,9	666
14	11. 0. 5,47	1211	2.24,1	693
15	2.12,62	1173	6.45.41,7	718
16	4.19,54	1135	28.57,9	741
17	6.26,25	1100	12.12,8	762
18	8.32,74	1065	5.55.26,4	782
19	10.39,02	1030	38.38,9	801
20	12.45,10	0996	21.50,3	817
21	14.50,97	0963	5. 0,8	831
22	16.56,65	0931	4.48.10,5	845
23	11.19. 2,14	2,0899	+ 4.31.19,4	16,857

Par. à $0^h = 59'33'',1$. Dem. D. à $0^h = 16'15'',3$.

Dimanche 17.

	h m s	s	° ′ ″	″
	11.21. 7,44	2,0868	+ 4.14.27,7	16,866
	23.12,56	0839	3.57.35,5	874
	25.17,51	0810	40.42,8	880
	27.22,28	0782	23.49,8	885
	29.26,89	0755	6.56,6	888
	31.31,34	0730	2.50. 3,2	891
	33.35,64	0705	33. 9,7	891
	35.39,78	0679	16.16,3	889
	37.43,77	0654	1.59.23,1	885
	39.47,62	0631	42.30,1	881
	41.51,34	0609	25.37,4	875
	43.54,92	0587	8.45,1	867
	45.58,38	0566	0.51.53,4	857
	48. 1,71	0546	35. 2,3	847
	50. 4,93	0527	18.11,8	834
	52. 8,04	0509	+ 0. 1.22,2	820
	54.11,04	0491	— 0.15.26,6	805
	56.13,93	0474	32.14,4	788
	58.16,73	0458	49. 1,1	769
	12. 0.19,43	0443	1. 5.46,8	750
	2.22,04	0428	22.31,2	729
	4.24,56	0414	39.14,2	705
	6.27,01	0402	55.55,8	681
	12. 8.29,39	2,0390	— 2.12.35,9	16,656

Par. à $0^h = 59'7'',1$. Dem. D. à $0^h = 16'8'',2$.

Lundi 18.

	12.10.31,69	2,0378	2.29.14,5	16,629
	12.33,93	0368	45.51,4	601
	14.36,10	0358	3. 2.26,6	571
	16.38,22	0349	18.59,9	539
	18.40,29	0341	35.31,3	507
	20.42,31	0334	52. 0,7	473
	22.44,29	0327	4. 8.28,0	438
	24.46,23	0321	24.53,2	401
	26.48,14	0315	41.16,1	363
	28.50,01	0310	57.36,7	323
	30.51,86	0307	5.13.54,9	282
	32.53,69	0304	30.10,5	240
	34.55,51	0302	46.23,7	197
	36.57,32	0300	6. 2.34,2	152
	38.59,11	0298	18.41,9	106
	41. 0,90	0298	34.46,9	059
	43. 2,69	0299	50.49,0	010
	45. 4,49	0301	7. 6.48,1	15,960
	47. 6,30	0303	22.44,2	909
	49. 8,12	0305	38.37,2	857
	51. 9,96	0308	54.27,0	804
	53.11,82	0311	8.10.13,6	749
	55.13,70	0315	25.56,8	693
	12.57.15,61	2,0321	— 8.41.36,7	15,636

Par. à $0^h = 58'31'',5$. Dem. D. à $0^h = 15'58'',4$.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Mardi 19.				**Jeudi 21.**			
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	12.59.17,56	2,0327	— 8.57.13,1	15,577	14.38.35,61	2,1215	—19.56.23,3	11,499
1	13. 1.19,54	0334	9.12.45,9	517	40.42,98	1241	20. 7.50,0	391
2	3.21,57	0341	28.15,1	456	42.50,51	1269	19.10,2	282
3	5.23,64	0349	43.40,6	394	44.58,21	1296	30.23,8	171
4	7.25,76	0358	59. 2,4	331	47. 6,06	1323	41.30,7	060
5	9.27,93	0367	10.14.20,3	266	49.14,08	1351	52.31,0	10,949
6	11.30,16	0377	29.34,3	200	51.22,27	1378	21. 3.24,6	838
7	13.32,45	0387	44.44,3	134	53.30,62	1405	14.11,5	725
8	15.34,80	0398	59.50,3	066	55.39,13	1433	24.51,5	610
9	17.37,22	0409	11.14.52,2	14,997	57.47,81	1461	35.24,7	495
10	19.39,71	0421	29.49,9	926	59.56,66	1488	45.51,0	380
11	21.42,28	0434	44.43,3	855	15. 2. 5,67	1516	56.10,3	264
12	23.44,92	0447	59.32,5	784	4.14,85	1544	22. 6.22,6	147
13	25.47,64	0461	12.14.17,3	710	6.24,20	1571	16.27,9	030
14	27.50,45	0475	28.57,6	635	8.33,71	1598	26.26,2	9,912
15	29.53,35	0490	43.33,4	560	10.43,38	1626	36.17,3	792
16	31.56,34	0505	58. 4,7	483	12.53,23	1654	46. 1,2	672
17	33.59,41	0520	13.12.31,3	404	15. 3,24	1681	55.37,9	552
18	36. 2,58	0537	26.53,2	325	17.13,41	1709	23. 5. 7,4	431
19	38. 5,86	0555	41.10,3	245	19.23,75	1736	14.29,6	309
20	40. 9,24	0572	55.22,6	165	21.34,25	1764	23.44,5	187
21	42.12,72	0589	14. 9.30,1	084	23.44,92	1791	32.52,0	064
22	44.16,30	0607	23.32,6	000	25.55,74	1818	41.52,1	8,940
23	13.46.20,00	2,0626	—14.37.30,0	13,915	15.28. 6,73	2,1845	—23.50.44,7	8,815
	Par. à 0h = 57′49″,2. Dem. D. à 0h = 15′46″,9.				Par. à 0h = 56′18″,3. Dem. D. à 0h = 15′22″,1.			
	Mercredi 20.				**Vendredi 22.**			
0	13.48.23,82	2,0645	—14.51.22,4	13,830	15.30.17,88	2,1871	—23.59.29,9	8,690
1	50.27,75	0665	15. 5. 9,6	744	32.29,19	1898	24. 8. 7,5	565
2	52.31,80	0686	18.51,6	657	34.40,66	1924	16.37,6	439
3	54.35,98	0707	32.28,4	568	36.52,28	1950	25. 0,1	311
4	56.40,28	0727	45.59,8	479	39. 4,06	1975	33.14,9	184
5	58.44,70	0748	59.25,9	389	41.15,99	2000	41.22,1	056
6	14. 0.49,25	0769	16.12.46,5	298	43.28,07	2025	49.21,6	7,927
7	2.53,93	0791	26. 1,6	206	45.40,30	2050	57.13,3	798
8	4.58,75	0814	39.11,2	114	47.52,68	2075	25. 4.57,3	668
9	7. 3,71	0838	52.15,2	020	50. 5,20	2100	12.33,5	538
10	9. 8,81	0861	17. 5.13,5	12,925	52.17,87	2124	20. 1,8	407
11	11.14,04	0883	18. 6,1	828	54.30,69	2148	27.22,3	276
12	13.19,41	0907	30.52,8	731	56.43,64	2171	34.34,9	144
13	15.24,93	0932	43.33,7	634	58.56,74	2194	41.39,6	012
14	17.30,60	0956	56. 8,8	535	16. 1. 9,97	2216	48.36,3	6,879
15	19.36,41	0980	18. 8.37,9	435	3.23,33	2238	55.25,0	745
16	21.42,37	1005	21. 1,0	334	5.36,83	2260	26. 2. 5,7	612
17	23.48,48	1031	33.18,0	233	7.50,45	2281	8.38,4	478
18	25.54,75	1057	45.28,9	131	10. 4,20	2302	15. 3,0	343
19	28. 1,17	1082	57.33,7	029	12.18,08	2323	21.19,5	208
20	30. 7,74	1108	19. 9.32,3	11,925	14.32,08	2343	27.27,9	073
21	32.14,47	1135	21.24,6	819	16.46,19	2362	33.28,2	5,937
22	34.21,36	1161	33.10,5	713	19. 0,42	2381	39.20,3	800
23	14.36.28,40	2,1188	—19.44.50,1	11,607	16.21.14,76	2,2399	—26.45. 4,2	5,664
	Par. à 0h = 5[illegible] Dem. D. à 0h = [illegible]				Par. à 0h = [illegible] Dem. D. à 0h = [illegible]			

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Samedi 23.						
	h h m s	2s	° ′ ″	—	h m s	0,		″	s	″
0	16.23.29,21	2417	—26.50.39,9	5,527	19.47.11,30	36587	0,75779	61,3	69,95	62,1
1	25.43,77	2435	56. 7,4	390	20.45. 6,60	36623	74691	61,0	98	60,8
2	27.58,43	2452	27. 1.26,7	252	21.43. 1,79	36658	73565	60,6	70,01	59,5
3	30.13,19	2468	6.37,6	113	22.40.56,89	36690	72402	60,3	04	58,3
4	32.28,05	2484	11.40,2	4,975	23.38.51,89	36722	71207	59,9	07	57,1
5	34.43,00	2499	16.34,6	838	0.36.46,79	36752	70004	59,6	10	55,9
6	36.58,04	2514	21.20,7	698	1.34.41,61	36782	68729	59,3	13	54,7
7	39.13,17	2528	25.58,4	558	2.32.36,33	36810	67416	58,9	16	53,5
8	41.28,38	2541	30.27,7	418	3.30.30,98	36836	66063	58,6	18	52,3
9	43.43,67	2554	34.48,6	278	4.28.25,55	36862	64665	58,3	20	51,2
10	45.59,03	2566	39. 1,1	138	5.26.20,04	36886	63221	58,0	22	50,0
11	48.14,47	2578	43. 5,3	3,998	6.24.14,46	36910	61726	57,7	24	48,9
12	50.29,97	2589	47. 1,0	858	7.22. 8,81	36932	60179	57,4	26	47,8
13	52.45,54	2599	50.48,3	718	8.20. 3,10	36952	58575	57,1	28	46,7
14	55. 1,16	2608	54.27,1	577	9.17.57,34	36970	56897	56,8	30	45,7
15	57.16,84	2618	57.57,5	436	10.15.51,51	36990	55150	56,5	31	44,6
16	59.32,58	2626	28. 1.19,4	294	11.13.45,63	37006	53318	56,2	33	43,6
17	17. 1.48,36	2633	4.32,8	153	12.11.39,70	37020	51419	56,0	34	42,6
18	4. 4,18	2640	7.37,8	013	13. 9.33,74	37034	49447	55,7	35	41,6
19	6.20,05	2647	10.34,3	2,871	14. 7.27,73	37048	47351	55,4	36	40,6
20	8.35,95	2652	13.22,3	729	15. 5.21,68	37058	45148	55,1	37	39,7
21	10.51,88	2657	16. 1,8	588	16. 3.15,61	37067	42845	54,9	38	38,7
22	13. 7,84	2661	18.32,8	446	17. 1. 9,50	37075	40395	54,6	39	37,8
23	17.15.23,82	2665	—28.20.55,3	2,304	17.59. 3,38	37083	0,37797	54,4	70,40	36,8

A Ophiuchus ☊ = 17h 7m 46s,04, D = — 26° 25′; 43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 36s,25, D = — 28° 1′.

				Dimanche 24.						
	h h m s	2s	° ′ ″	—	h m s	0,		″	s	″
0	17.17.39,82	2667	—28.23. 9,3	2,163	18.56.57,24	37087	0,35055	54,1	70,41	35,9
1	19.55,83	2669	25.14,8	020	19.54.51,09	37091	32084	53,9	41	35,0
2	22.11,85	2671	27.11,7	1,878	20.52.44,92	37095	28920	53,6	41	34,1
3	24.27,88	2672	29. 0,1	736	21.50.38,75	37097	25505	53,4	41	33,2
4	26.43,91	2671	30.40,0	594	22.48.32,58	37095	21799	53,2	41	32,4
5	28.59,93	2670	32.11,4	453	23.46.26,41	37093	17777	52,9	41	31,6
6	31.15,95	2668	33.34,3	311	0.44.20,25	37089	13309	52,7	41	30,8
7	33.31,95	2665	34.48,7	169	1.42.14,10	37083	08330	52,5	41	30,0
8	35.47,93	2662	35.54,6	027	2.40. 7,98	37077	02706	52,3	40	29,2
9	38. 3,89	2658	36.51,9	0,884	3.38. 1,88	37069	9,96194	52,1	40	28,5
10	40.19,83	2654	37.40,7	743	4.35.55,79	37061	88647	51,9	39	27,8
11	42.35,74	2649	38.21,1	602	5.33.49,74	37052	79508	51,7	38	27,1
12	44.51,61	2642	38.52,9	460	6.31.43,72	37038	67823	51,5	37	26,4
13	47. 7,44	2635	39.16,3	319	7.29.37,75	37024	51926	51,3	36	25,7
14	49.23,23	2627	39.31,2	178	8.27.31,82	37008	26588	51,2	35	25,0
15	51.38,97	2619	39.37,7	— 037	9.25.25,93	36992	8,58366	51,0	34	24,4
16	53.54,66	2610	39.35,6	+ 105	10.23.20,10	36974	9,03664	50,8	33	23,8
17	56.10,29	2600	39.25,1	245	11.21.14,32	36954	40461	50,7	31	23,2
18	58.25,86	2589	39. 6,3	385	12.19. 8,61	36932	60089	50,5	29	22,6
19	18. 0.41,36	2578	38.39,0	526	13.17. 2,97	36910	73641	50,4	27	22,0
20	2.56,80	2566	38. 3,2	667	14.14.57,38	36886	83954	50,2	25	21,5
21	5.12,16	2554	37.19,0	806	15.12.51,88	36862	92174	50,1	23	21,0
22	7.27,44	2540	36.26,5	945	16.10.46,45	36834	99082	50,0	21	20,5
23	18. 9.42,64	2520	—28.35.25,6	1,085	17. 8.41,11	36806	0,05081	49,8	70,19	20,0

3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 48s,09, D = — 27° 47′; δ Sagittaire ☊ = 18h 13m 6s,36, D = — 29° 53′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 25.					
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	18.11.57,75	2511	—28.34.16,3	1,223	18. 6.35,86	36776	0,10281	49,7	70,16	19,5
1	14.12,77	2495	32.58,7	362	19. 4.30,70	36744	14955	49,6	14	19,0
2	16.27,69	2480	31.32,8	501	20. 2.25,63	36714	19174	49,5	11	18,6
3	18.42,52	2463	29.58,6	639	21. 0.20,66	36680	22993	49,4	08	18,2
4	20.57,24	2445	28.16,1	776	21.58.15,80	36643	26477	49,3	05	17,8
5	23.11,86	2427	26.25,4	914	22.56.11,03	36607	29725	49,1	02	17,4
6	25.26,36	2408	24.26,4	2,052	23.54. 6,39	36569	32748	49,0	69,99	17,0
7	27.40,75	2388	22.19,1	189	0.52. 1,86	36529	35553	48,9	96	16,6
8	29.55,02	2368	20. 3,7	325	1.49.57,44	36488	38169	48,8	93	16,3
9	32. 9,17	2348	17.40,1	461	2.47.53,15	36448	40636	48,7	89	16,0
10	34.23,19	2326	15. 8,3	597	3.45.48,99	36404	42971	48,7	85	15,7
11	36.37,08	2304	12.28,4	733	4.43.44,95	36359	45186	48,6	81	15,5
12	38.50,84	2282	9.40,3	868	5.41.41,05	36314	47279	48,5	77	15,2
13	41. 4,46	2259	6.44,2	3,002	6.39.37,29	36268	49260	48,4	73	14,9
14	43.17,94	2235	3.40,0	136	7.37.33,66	36219	51155	48,4	.68	14,7
15	45.31,27	2210	0.27,8	270	8.35.30,19	36168	52970	48,3	64	14,5
16	47.44,45	2185	27.57. 7,6	403	9.33.26,87	36117	54699	48,3	60	14,3
17	49.57,49	2160	53.39,4	536	10.31.23,68	36067	56362	48,2	56	14,1
18	52.10,37	2134	50. 3,2	669	11.29.20,66	36014	57964	48,2	51	14,0
19	54.23,09	2107	46.19,1	801	12.27.17,80	35959	59497	48,1	47	13,9
20	56.35,65	2080	42.27,1	932	13.25.15,10	35904	60966	48,1	42	13,8
21	58.48,05	2052	38.27,3	4,062	14.23.12,56	35847	62377	48,1	37	13,7
22	19. 1. 0,28	2024	34.19,6	193	15.21.10,19	35790	63753	48,0	32	13,6
23	19. 3.12,34	1996	—27.30. 4,1	4,323	16.19. 7,98	35733	0,65078	48,0	69,27	13,5

ρ Sagittaire ☊ = 18h 37m 57s,74, D = — 27° 7′; σ Sagittaire ☊ = 18h 47m 37s,76, D = — 26° 27′.

					Mardi 26.					
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	19. 5.24,23	1967	—27.25.40,8	4,453	17.17. 5,94	35674	0,66362	48,0	69,22	13,5
1	7.35,94	1938	21. 9,7	582	18.15. 4,09	35615	67601	48,0	17	13,5
2	9.47,48	1908	16.30,9	710	19.13. 2,40	35553	68795	48,0	12	13,5
3	11.58,83	1877	11.44,5	838	20.11. 0,91	35489	69957	48,0	07	13,5
4	14.10,00	1846	6.50,4	965	21. 8.59,60	35425	71080	48,0	02	13,6
5	16.20,98	1815	1.48,7	5,091	22. 6.58,47	35361	72165	48,0	68,97	13,6
6	18.31,78	1784	26.56.39,4	217	23. 4.57,53	35297	73225	48,1	91	13,7
7	20.42,39	1752	51.22,6	343	0. 2.56,78	35230	74260	48,1	86	13,8
8	22.52,80	1719	45.58,2	469	1. 0.56,22	35162	75269	48,1	80	13,9
9	25. 3,02	1686	40.26,3	593	1.58.55,86	35094	76240	48,2	74	14,0
10	27.13,04	1653	34.47,0	716	2.56.55,70	35025	77182	48,2	69	14,1
11	29.22,86	1620	29. 0,3	840	3.54.55,73	34957	78112	48,3	63	14,3
12	31.32,48	1587	23. 6,2	962	4.52.55,97	34888	79007	48,3	57	14,5
13	33.41,90	1553	17. 4,8	6,085	5.50.56,41	34817	79892	48,4	51	14,7
14	35.51,11	1519	10.56,0	207	6.48.57,05	34746	80751	48,4	45	14,9
15	38. 0,12	1485	4.40,0	327	7.46.57,90	34675	81581	48,5	39	15,1
16	40. 8,92	1450	25.58.16,8	447	8.44.58,96	34602	82394	48,5	33	15,3
17	42.17,52	1415	51.46,4	.567	9.43. 0,21	34527	83192	48,6	27	15,6
18	44.25,90	1380	45. 8,8	686	10.41. 1,69	34453	83970	48,7	20	15,9
19	46.34,07	1345	38.24,1	803	11.39. 3,38	34379	84720	48,7	14	16,2
20	48.42,03	1310	31.32,4	921	12.37. 5,27	34306	85465	48,8	08	16,5
21	50.49,78	1274	24.33,6	7,038	13.35. 7,38	34230	86190	48,9	01	16,8
22	52.57,31	1238	17.27,8	155	14.33. 9,71	34154	86903	49,0	67,95	17,1
23	19.55. 4,63	1202	—25.10.15,0	7,270	15.31.12,24	34077	0,87592	49,1	67,89	17,5

ω Sagittaire ☊ = 19h 29m 13s,01, D = — 25° 9′; ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 18s,24, D = — 26° 38′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

Mercredi 27.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″	
0	19.57.11,73	1165	—25. 2.55,4	7,386	16.29.15,00	33999	0,88278	49,2	67,82	17,9
1	59.18,61	1130	24.55.28,8	500	17.27.17,98	33924	88940	49,3	76	18,3
2	20. 1.25,28	1094	47.55,4	612	18.25.21,16	33846	89581	49,4	70	18,7
3	3.31,73	1057	40.15,3	725	19.23.24,57	33768	90219	49,6	63	19,1
4	5.37,96	1020	32.28,4	838	20.21.28,20	33689	90847	49,7	57	19,5
5	7.43,97	0984	24.34,7	950	21.19.32,04	33611	91460	49,8	50	20,0
6	9.49,76	0946	16.34,3	8,061	22.17.36,11	33531	92059	49,9	43	20,5
7	11.55,32	0910	8.27,4	170	23.15.40,40	33454	92640	50,1	37	21,0
8	14. 0,67	0874	0.13,9	280	0.13.44,91	33377	93218	50,2	31	21,5
9	16. 5,80	0837	23.51.53,8	389	1.11.49,64	33297	93783	50,4	24	22,0
10	18.10,71	0800	43.27,2	497	2. 9.54,58	33217	94336	50,5	18	22,5
11	20.15,40	0764	34.54,1	605	3. 7.59,75	33139	94881	50,7	11	23,1
12	22.19,87	0727	26.14,6	710	4. 6. 5,13	33058	95406	50,8	04	23,7
13	24.24,12	0690	17.28,8	816	5. 4.10,74	32978	95928	51,0	66,98	24,3
14	26.28,15	0654	8.36,6	922	6. 2.16,57	32900	96444	51,1	91	24,9
15	28.31,96	0617	22.59.38,1	9,026	7. 0.22,61	32820	96945	51,3	84	25,5
16	30.35,55	0580	50.33,4	130	7.58.28,88	32738	97440	51,5	78	26,1
17	32.38,92	0544	41.22,5	233	8.56.35,36	32660	97924	51,6	71	26,7
18	34.42,08	0508	32. 5,4	336	9.54.42,06	32581	98403	51,8	64	27,4
19	36.45,02	0471	22.42,2	437	10.52.48,98	32499	98868	52,0	58	28,1
20	38.47,74	0435	13.12,9	538	11.50.56,11	32420	99328	52,2	51	28,8
21	40.50,25	0400	3.37,6	638	12.49. 3,46	32343	99776	52,4	44	29,5
22	42.52,54	0365	21.53.56,3	738	13.47.11,02	32266	1,00224	52,6	37	30,2
23	20.44.54,62	0329	—21.44. 9,0	9,836	14.45.18,80	32186	1,00658	52,8	66,31	30,9

η Capricorne ☊ = 20h 57m 24s,33, D = — 20° 21′; 27 Capricorne ☊ = 21h 2m 31s,30, D = — 21° 3′.

Jeudi 28.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s ou 1s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″	
0	20.46.56,48	0293	—21.34.15,9	9,933	15.43.26,80	32107	1,01079	53,0	66,25	31,7
1	48.58,13	0258	24.17,0	10,030	16.41.35,01	32029	01499	53,2	18	32,5
2	50.59,58	0224	14.12,3	127	17.39.43,41	31953	01914	53,4	12	33,3
3	53. 0,82	0189	4. 1,7	224	18.37.52,03	31876	02325	53,7	06	34,1
4	55. 1,84	0154	20.53.45,4	318	19.36. 0,87	31798	02721	53,9	65,99	34,9
5	57. 2,66	0120	43.23,5	412	20.34. 9,90	31722	03111	54,1	93	35,7
6	59. 3,28	0086	32.55,9	506	21.32.19,14	31646	03499	54,3	87	36,6
7	21. 1. 3,69	0052	22.22,8	598	22.30.28,59	31570	03875	54,6	81	37,4
8	3. 3,90	0019	11.44,1	691	23.28.38,23	31496	04252	54,8	75	38,3
9	5. 3,91	9985	0.59,9	782	0.26.48,08	31419	04618	55,1	69	39,2
10	7. 3,72	9952	19.50.10,3	872	1.24.58,13	31345	04972	55,3	63	40,1
11	9. 3,33	9919	39.15,3	962	2.23. 8,37	31271	05332	55,6	57	41,0
12	11. 2,75	9887	28.14,9	11,051	3.21.18,81	31198	05681	55,8	51	41,9
13	13. 1,98	9855	17. 9,2	138	4.19.29,44	31127	06020	56,1	45	42,8
14	15. 1,01	9823	5.58,3	225	5.17.40,26	31054	06356	56,3	39	43,8
15	16.59,85	9792	18.54.42,2	312	6.15.51,28	30983	06688	56,6	33	44,7
16	18.58,51	9761	43.20,8	398	7.14. 2,48	30913	07015	56,8	27	45,7
17	20.56,98	9730	31.54,4	482	8.12.13,86	30842	07331	57,1	21	46,7
18	22.55,27	9700	20.22,9	567	9.10.25,43	30774	07649	57,4	16	47,7
19	24.53,38	9670	8.46,3	651	10. 8.37,18	30706	07961	57,7	10	48,7
20	26.51,31	9640	17.57. 4,7	736	11. 6.49,10	30638	08265	58,0	05	49,7
21	28.49,06	9611	45.18,2	815	12. 5. 1,21	30571	08564	58,2	00	50,8
22	30.46,64	9582	33.26,9	896	13. 3.13,49	30505	08859	58,5	64,94	51,8
23	21.32.44,05	9554	—17.21.30,7	11,977	14. 1.25,93	30440	1,09151	58,8	64,89	52,9

γ Capricorne ☊ = 21h 33m 16s,89, D = — 17° 13′; δ Capricorne ☊ = 21h 40m 15s,42. D = — 18° 71′.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 29.					
		1s		+		0,		14′	54′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″	
0	21.34.41,29	9526	−17. 9.29,6	12,057	14.59.38,55	30376	1,09438	59,1 64,84	54,0	
1	36.38,36	9499	16.57.23,8	135	15.57.51,34	30314	09716	59,4 79	55,1	
2	38.35,27	9472	45.13,4	212	16.56. 4,28	30252	09989	59,7 74	56,2	
3	40.32,02	9445	32.58,1	291	17.54.17,39	30190	10267	60,0 69	57,3	
4	42.28,61	9419	20.38,5	367	18.52.30,66	30130	10532	60,3 64	58,4	
5	44.25,04	9393	8.14,2	443	19.50.44,08	30070	10796	60,6 59	59,5	
6	46.21,32	9368	15.55.45,3	518	20.48.57,66	30011	11055	61,0 54	60,7	
7	48.17,45	9343	43.12,0	591	21.47.11,38	29954	11306	61,3 49	61,8	
8	50.13,43	9318	30.34,3	665	22.45.25,26	29895	11559	61,6 44	63,0	
9	52. 9,26	9294	17.52,2	737	23.43.39,29	29840	11803	61,9 40	64,2	
10	54. 4,95	9271	5. 5,8	809	0.41.53,45	29786	12046	62,2 35	65,4	
11	56. 0,51	9249	14.52.15,1	880	1.40. 7,75	29736	12285	62,5 31	66,6	
12	57.55,93	9226	39.20,2	950	2.38.22,18	29682	12518	62,9 27	67,8	
13	59.51,22	9204	26.21,1	13,020	3.36.36,75	29630	12751	63,2 23	69,0	
14	22. 1.46,38	9183	13.17,8	088	4.34.51,45	29582	12976	63,6 19	70,2	
15	3.41,41	9161	0.10,5	156	5.33. 6,27	29530	13199	63,9 15	71,5	
16	5.36,31	9140	13.46.59,1	222	6.31.21,23	29481	13416	64,2 11	72,7	
17	7.31,09	9121	33.43,8	288	7.29.36,30	29436	13630	64,6 07	74,0	
18	9.25,76	9102	20.24,5	353	8.27.51,49	29391	13840	64,9 03	75,3	
19	11.20,32	9083	7. 1,4	417	9.26. 6,79	29346	14047	65,2 63,99	76,5	
20	13.14,76	9065	12.53.34,4	481	10.24.22,20	29304	14252	65,6 96	77,8	
21	15. 9,10	9047	40. 3,6	545	11.22.37,72	29261	14456	65,9 93	79,1	
22	17. 3,33	9030	26.29,0	607	12.20.53,34	29221	14653	66,3 89	80,4	
23	22.18.57,46	9013	−12.12.50,8	13,667	13.19. 9,07	29181	1,14843	66,6 63,86	81,7	

ι Verseau ♒ = 21h 59m 48s,02, D = − 14° 28′; ρ Verseau ♒ = 22h 24m 8s,79, D = − 11° 19′.

					Samedi 30.					
		1s		+		0,		15′	55′	
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″	
0	22.20.51,49	8997	−11.59. 8,9	13,727	14.17.24,90	29143	1,15033	7,0 63,83	23,0	
1	22.45,43	8982	45.23,5	787	15.15.40,82	29108	15221	7,3 80	24,3	
2	24.39,28	8967	31.34,5	846	16.13.56,82	29072	15405	7,7 77	25,6	
3	26.33,04	8953	17.42,0	903	17.12.12,92	29039	15583	8,1 74	27,0	
4	28.26,72	8940	3.46,1	960	18.10.29,10	29008	15760	8,4 71	28,3	
5	30.20,32	8928	10.49.46,8	14,016	19. 8.45,35	28979	15932	8,8 68	29,6	
6	32.13,85	8915	35.44,1	072	20. 7. 1,68	28949	16105	9,2 66	31,0	
7	34. 7,30	8903	21.38,1	126	21. 5.18,09	28920	16270	9,5 64	32,3	
8	36. 0,68	8892	7.28,9	179	22. 3.34,56	28894	16432	9,9 62	33,7	
9	37.54,00	8882	9.53.16,6	231	23. 1.51,10	28870	16590	10,2 60	35,1	
10	39.47,26	8872	39. 1,1	284	0. 0. 7,70	28847	16750	10,6 58	36,5	
11	41.40,46	8863	24.42,5	335	0.58.24,35	28825	16904	11,0 56	37,9	
12	43.33,61	8854	10.20,9	384	1.56.41,06	28804	17052	11,4 54	39,3	
13	45.26,71	8846	8.55.56,4	433	2.54.57,82	28784	17199	11,8 52	40,7	
14	47.19,76	8839	41.28,9	482	3.53.14,62	28768	17346	12,2 51	42,1	
15	49.12,77	8832	26.58,5	530	4.51.31,47	28751	17489	12,5 50	43,6	
16	51. 5,74	8826	12.25,3	575	5.49.48,36	28737	17623	12,9 48	45,0	
17	52.58,68	8820	7.57.49,4	621	6.48. 5,27	28723	17759	13,3 47	46,4	
18	54.51,59	8815	43.10,7	666	7.46.22,22	28711	17892	13,7 46	47,9	
19	56.44,47	8811	28.29,4	710	8.44.39,20	28701	18022	14,1 45	49,3	
20	58.37,33	8808	13.45,5	752	9.42.56,19	28694	18146	14,5 44	50,7	
21	23. 0.30,17	8805	6.58.59,1	794	10.41.13,21	28687	18269	14,9 43	52,2	
22	2.22,99	8803	44.10,2	836	11.39.30,25	28682	18392	15,3 43	53,6	
23	23. 4.15,81	8803	− 6.29.18,8	14,877	12.37.47,28	28682	1,18512	15,7 63,42	55,1	

λ Verseau ♒ = 22h 46m 12s,35, D = − 8° 14′; ρ Verseau ♒ = 23h 7m 57s,77, D = − 6° 43′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

Dimanche 1.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		+		0,		15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23. 6. 8,62	8802	— 6.14.25,0	14,919	13.36. 4,33	28680	1,18634	16,1	63,42	56,6
1	8. 1,43	8802	5.59.28,9	953	14.34.21,38	28680	18738	16,5	42	58,0
2	9.54,24	8803	44.30,6	990	15.32.38,42	28682	18841	16,9	42	59,5
3	11.47,06	8803	29.30,1	15,026	16.30.55,46	28682	18944	17,3	43	61,0
4	13.39,88	8805	14.27,3	063	17.29.12,50	28687	19051	17,7	43	62,4
5	15.32,72	8809	4.59.22,4	097	18.27.29,51	28699	19150	18,2	43	63,9
6	17.25,58	8813	44.15,6	130	19.25.46,51	28706	19245	18,6	44	65,4
7	19.18,47	8816	29. 6,7	163	20.24. 3,47	28711	19340	19,0	44	66,8
8	21.11,38	8822	13.56,0	194	21.22.20,42	28728	19429	19,4	45	68,3
9	23. 4,33	8828	3.58.43,4	225	22.20.37,33	28741	19518	19,8	46	69,8
10	24.57,31	8834	43.29,0	255	23.18.54,20	28756	19603	20,2	47	71,2
11	26.50,33	8840	28.12,8	284	0.17.11,04	28770	19687	20,6	48	72,7
12	28.43,39	8847	12.55,0	311	1.15.27,84	28787	19763	21,0	49	74,2
13	30.36,50	8857	2.57.35,5	338	2.13.44,58	28811	19841	21,4	51	75,7
14	32.29,67	8866	42.14,4	364	3.12. 1,27	28832	19915	21,8	52	77,2
15	34.22,89	8876	26.51,8	388	4.10.17,90	28856	19983	22,2	53	78,7
16	36.16,18	8887	11.27,8	411	5. 8.34,47	28882	20049	22,6	55	80,2
17	38. 9,53	8898	1.56. 2,5	434	6. 6.50,98	28905	20115	23,0	57	81,7
18	40. 2,95	8910	40.35,7	457	7. 5. 7,41	28937	20181	23,4	58	83,2
19	41.56,45	8924	25. 7,7	476	8. 3.23,77	28970	20239	23,8	60	84,7
20	43.50,03	8938	9.38,6	495	9. 1.40,05	29003	20289	24,2	63	86,2
21	45.43,70	8953	0.54. 8,3	514	9.59.56,23	29039	20343	24,6	66	87,7
22	47.37,46	8967	38.36,9	531	10.58.12,33	29072	20392	25,0	68	89,2
23	23.49.31,30	8982	— 0.23. 4,5	15,547	11.56.28,34	29108	1,20439	25,4	63,70	90,7

20 Poissons ♃ = 23h 41m 37s,90, D = — 3° 27′; 57 B.A.C. ♃ = 0h 11m 29s,16, D = + 1° 0′.

Lundi 2.

		1s		+		0,		15′		56′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.51.25,24	8999	— 0. 7.31,2	15,562	12.54.44,26	29148	1,20482	25,8	63,73	32,1
1	53.19,29	9017	+ 0. 8. 3,0	577	13.53. 0,07	29190	20524	26,2	77	33,6
2	55.13,44	9034	23.38,0	589	14.51.15,77	29230	20559	26,6	80	35,1
3	57. 7,70	9053	39.13,7	601	15.49.31,37	29275	20594	27,0	84	36,6
4	59. 2,08	9073	54.50,2	613	16.47.46,85	29322	20629	27,4	87	38,1
5	0. 0.56,57	9093	1.10.27,3	621	17.46. 2,21	29369	20653	27,9	91	39,6
6	2.51,19	9115	26. 4,8	630	18.44.17,45	29422	20679	28,3	94	41,0
7	4.45,95	9139	41.42,9	638	19.42.32,54	29479	20703	28,7	98	42,5
8	6.40,85	9161	57.21,4	644	20.40.47,50	29530	20722	29,1	64,02	44,0
9	8.35,88	9183	2.13. 0,2	649	21.39. 2,33	29582	20738	29,5	07	45,5
10	10.31,05	9207	28.39,3	653	22.37.17,01	29637	20750	29,9	11	47,0
11	12.26,37	9232	44.18,6	656	23.35.31,55	29695	20760	30,3	15	48,5
12	14.21,84	9258	59.58,0	657	0.33.45,94	29756	20765	30,7	19	49,9
13	16.17,47	9285	3.15.37,5	658	1.32. 0,16	29819	20770	31,1	24	51,4
14	18.13,26	9311	31.17,0	657	2.30.14,23	29879	20769	31,5	29	52,9
15	20. 9,21	9340	46.56,4	655	3.28.28,13	29947	20765	31,9	34	54,4
16	22. 5,34	9370	4. 2.35,6	652	4.26.41,86	30016	20760	32,3	39	55,9
17	24. 1,65	9400	18.14,6	648	5.24.55,41	30086	20751	32,7	44	57,4
18	25.58,14	9430	33.53,3	642	6.23. 8,76	30155	20736	33,1	49	58,8
19	27.54,81	9461	49.31,6	634	7.21.21,96	30226	20718	33,5	55	60,3
20	29.51,68	9493	5. 5. 9,4	626	8.19.34,95	30300	20697	33,9	61	61,8
21	31.48,73	9525	20.46,8	618	9.17.47,75	30374	20677	34,3	66	63,2
22	33.45,99	9560	36.23,6	608	10.16. 0,35	30454	20652	34,7	72	64,7
23	0.35.43,46	9595	+ 5.51.59,7	15,595	11.14.12,73	30535	1,20619	35,1	64,78	66,1

δ Poissons ♃ = 0h 42m 18s,68, D = + 6° 55′; ε Poissons ♃ = 0h 56m 34s,22, D = + 7° 14′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mardi 3.					
	1s ou 2s			+		0,		15′		57′
	m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.37.41,13	9630	+ 6. 7.35,0	15,581	12.12.24,92	30615	1,20582	35,5	64,84	7,5
1	39.39,02	9665	23. 9,4	567	13.10.36,89	30695	20543	35,9	91	9,0
2	41.37,12	9702	38.43,0	552	14. 8.48,64	30779	20503	36,3	97	10,4
3	43.35,45	9740	54.15,6	534	15. 7. 0,17	30865	20458	36,7	65,04	11,8
4	45.34,00	9777	7. 9.47,1	516	16. 5.11,48	30949	20411	37,1	11	13,3
5	47.32,78	9817	25.17,5	498	17. 3.22,55	31040	20364	37,4	17	14,7
6	49.31,80	9857	40.46,6	475	18. 1.33,39	31131	20302	37,8	24	16,1
7	51.31,07	9899	56.14,5	454	18.59.43,97	31225	20246	38,2	32	17,5
8	53.30,59	9940	8.11.41,0	430	19.57.54,31	31318	20182	38,6	39	18,9
9	55.30,35	9981	27. 6,0	404	20.56. 4,41	31410	20111	39,0	47	20,3
10	57.30,37	0025	42.29,4	377	21.54.14,24	31509	20038	39,3	54	21,7
11	59.30,65	0068	57.51,2	349	22.52.23,82	31606	19963	39,7	62	23,1
12	1. 1.31,19	0112	9.13.11,3	320	23.50.33,14	31704	19884	40,1	69	24,5
13	3.32,00	0158	28.29,6	289	0.48.42,18	31807	19799	40,5	77	25,9
14	5.33,09	0204	43.46,0	256	1.46.50,95	31909	19708	40,8	86	27,3
15	7.34,45	0251	59. 0,4	224	2.44.59,44	32013	19621	41,2	94	28,6
16	9.36,10	0298	10.14.12,8	189	3.43. 7,65	32118	19525	41,6	66,02	30,0
17	11.38,03	0347	29.23,0	152	4.41.15,58	32226	19422	42,0	11	31,4
18	13.40,26	0396	44.31,0	114	5.39.23,20	32334	19317	42,3	19	32,7
19	15.42,78	0446	59.36,7	075	6.37.30,54	32444	19208	42,7	28	34,1
20	17.45,61	0497	11.14.40,0	034	7.35.37,57	32556	19096	43,1	37	35,4
21	19.48,74	0547	29.40,7	14,992	8.33.44,29	32666	18976	43,4	46	36,7
22	21.52,18	0599	44.38,8	947	9.31.50,71	32780	18849	43,8	55	38,0
23	1.23.55,93	0651	+11.59.34,3	14,902	10.29.56,81	32893	1,18722	44,1	66,64	39,3

η Poissons ☊ = 1h 24m 54s, 66, D = + 14° 43′; π Poissons ☊ = 1h 30m 35s, 44, D = + 11° 30′.

Mercredi 4.

h	h m s		° ′ ″	″	h m s		″	″	s	″
		2s		+		0,		15′		57′
0	1.26. 0,00	0704	+12.14.27,0	14,855	11.28. 2,60	33009	1,18589	44,5	66,73	40,0
1	28. 4,38	0757	29.16,9	807	12.26. 8,08	33124	18473	44,9	82	41,9
2	30. 9,09	0814	44. 3,8	757	13.24.13,22	33247	18339	45,2	92	43,2
3	32.14,15	0870	58.47,7	706	14.22.18,02	33368	18164	45,5	67,01	44,4
4	34.19,54	0926	13.13.28,5	653	15.20.22,49	33488	18012	45,9	11	45,7
5	36.25,27	0983	28. 6,0	598	16.18.26,61	33609	17852	46,2	20	47,0
6	38.31,34	1040	42.40,2	541	17.16.30,40	33732	17686	46,6	30	48,3
7	40.37,75	1098	57.10,9	483	18.14.33,85	33856	17518	46,9	41	49,5
8	42.44,52	1157	14.11.38,1	424	19.12.36,93	33982	17345	47,3	51	50,7
9	44.51,64	1217	26. 1,8	364	20.10.39,67	34109	17168	47,6	62	51,9
10	46.59,12	1277	40.21,8	302	21. 8.42,05	34236	16985	47,9	72	53,2
11	49. 6,96	1337	54.38,0	237	22. 6.44,06	34363	16792	48,3	83	54,4
12	51.15,17	1399	15. 8.50,2	170	23. 4.45,71	34493	16591	48,6	93	55,6
13	53.23,75	1461	22.58,4	104	0. 2.46,99	34624	16393	48,9	68,04	56,8
14	55.32,70	1523	37. 2,6	035	1. 0.47,89	34754	16185	49,2	15	58,0
15	57.42,03	1586	51. 2,6	13,965	1.58.48,41	34886	15972	49,6	26	59,2
16	59.51,74	1650	16. 4.58,4	893	2.56.48,57	35019	15753	49,9	36	60,4
17	2. 2. 1,83	1714	18.49,7	817	3.54.48,33	35151	15519	50,2	48	61,6
18	4.12,31	1779	32.36,4	741	4.52.47,71	35287	15282	50,6	59	62,7
19	6.23,18	1844	46.18,6	665	5.50.46,70	35420	15049	50,9	70	63,9
20	8.34,44	1910	59.56,2	586	6.48.45,29	35557	14801	51,2	82	65,0
21	10.46,10	1976	17.13.28,9	504	7.46.43,49	35693	14544	51,5	93	66,1
22	12.58,16	2043	26.56,7	422	8.44.41,29	35829	14283	51,8	69,04	67,3
23	2.15.10,62	2110	+17.40.19,5	13,339	9.42.38,68	35965	1,14023	52,1	69,16	68,4

27 Bélier ☊ = 2h 24m 5s, 72, D = + 17° 9′; μ Bélier ☊ = 2h 35m 26s, 42, D = + 19° 29′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

Jeudi 5.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s	+			0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	2.17.23,48	2177	+17.53.37,3	13,254	10.40.35,68	36101	1,13747	52,4	69,27	9,5
1	19.36,75	2245	18. 6.49,9	165	11.38.32,27	36240	13460	52,7	39	10,6
2	21.50,42	2313	19.57,1	075	12.36.28,45	36377	13167	53,0	51	11,7
3	24. 4,51	2383	32.58,9	12,984	13.34.24,22	36519	12869	53,3	62	12,8
4	26.19,02	2452	45.55,2	892	14.32.19,57	36658	12565	53,6	74	13,9
5	28.33,94	2522	58.45,9	798	15.30.14,50	36798	12253	53,8	86	14,9
6	30.49,29	2593	19.11.30,9	701	16.28. 9,01	36940	11924	54,1	98	16,0
7	33. 5,06	2664	24.10,0	603	17.26. 3,09	37081	11596	54,4	70,10	17,0
8	35.21,25	2736	36.43,2	503	18.23.56,76	37224	11256	54,7	22	18,1
9	37.37,87	2807	49.10,4	402	19.21.50,00	37365	10908	55,0	34	19,1
10	39.54,92	2877	20. 1.31,4	299	20.19.42,80	37504	10553	55,2	46	20,1
11	42.12,39	2948	13.46,2	194	21.17.35,19	37645	10185	55,5	58	21,1
12	44.30,30	3021	25.54,6	087	22.15.27,14	37788	09808	55,8	70	22,1
13	46.48,64	3093	37.56,6	11,978	23.13.18,65	37929	09419	56,1	82	23,1
14	49. 7,41	3163	49.52,0	868	0.11. 9,74	38067	09024	56,3	95	24,1
15	51.26,60	3236	21. 1.40,8	757	1. 9. 0,40	38209	08622	56,6	71,07	25,1
16	53.46,23	3307	13.22,8	643	2. 6.50,63	38346	08193	56,9	19	26,0
17	56. 6,29	3380	24.57,9	527	3. 4.40,43	38487	07775	57,1	32	27,0
18	58.26,79	3452	36.26,0	409	4. 2.29,78	38627	07333	57,4	44	27,9
19	3. 0.47,72	3524	47.47,0	290	5. 0.18,71	38765	06883	57,7	56	28,8
20	3. 9,08	3596	59. 0,8	170	5.58. 7,21	38903	06424	57,9	68	29,7
21	5.30,88	3670	22.10. 7,4	048	6.55.55,26	39045	05953	58,2	81	30,6
22	7.53,12	3742	21. 6,5	10,923	7.53.42,88	39182	05504	58,4	93	31,5
23	3.10.15,79	3814	+22.31.58,1	10,797	8.51.30,06	39319	1,04965	58,7	72,05	32,4

17 Taureau ☊ = 3h 37m 34s,65, D = + 23° 43′; 27 Taureau ☊ = 3h 41m 51s,23, D = + 23° 40′.

Vendredi 6.

		2s	+			0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	3.12.38,89	3886	+22.42.42,1	10,668	9.49.16,82	39455	1,04449	58,9	72,17	33,3
1	15. 2,44	3959	53.18,3	539	10.47. 3,13	39593	03926	59,1	29	34,2
2	17.26,40	4031	23. 3.46,8	409	11.44.49,02	39729	03392	59,4	41	35,1
3	19.50,80	4102	14. 7,4	276	12.42.34,48	39863	02839	59,6	53	35,9
4	22.15,63	4174	24.19,9	141	13.40.19,51	39998	02270	59,8	65	36,8
5	24.40,89	4246	34.24,3	004	14.38. 4,10	40132	01685	60,1	77	37,6
6	27. 6,58	4317	44.20,4	9,866	15.35.48,27	40266	01087	60,3	89	38,4
7	29.32,69	4387	54. 8,2	727	16.33.32,02	40395	1,00475	60,5	73,01	39,2
8	31.59,22	4457	24. 3.47,6	585	17.31.15,34	40524	0,99847	60,7	12	40,0
9	34.26,17	4528	13.18,4	441	18.28.58,25	40654	99191	61,0	24	40,8
10	36.53,55	4597	22.40,6	298	19.26.40,73	40781	98533	61,2	35	41,6
11	39.21,34	4666	31.54,1	151	20.24.22,79	40908	97846	61,4	47	42,4
12	41.49,54	4734	40.58,7	003	21.22. 4,45	41033	97143	61,6	58	43,1
13	44.18,15	4804	49.54,4	8,853	22.19.45,70	41160	96418	61,8	69	43,9
14	46.47,17	4870	58.41,1	703	23.17.26,53	41281	95682	62,0	81	44,7
15	49.16,59	4937	25. 7.18,7	550	0.15. 6,97	41404	94917	62,2	92	45,4
16	51.46,42	5004	15.47,0	395	1.12.47,00	41525	94126	62,4	74,02	46,1
17	54.16,64	5069	24. 6,0	239	2.10.26,63	41643	93317	62,6	13	46,8
18	56.47,25	5134	32.15,6	081	3. 8. 5,88	41760	92481	62,8	24	47,5
19	59.18,25	5198	40.15,7	7,921	4. 5.44,73	41875	91617	63,0	34	48,2
20	4. 1.49,63	5261	48. 6,1	760	5. 3.23,21	41989	90730	63,2	44	48,9
21	4.21,39	5324	55.46,9	599	6. 1. 1,31	42102	89825	63,4	55	49,5
22	6.53,52	5386	26. 3.17,9	435	6.58.39,04	42213	88882	63,5	65	50,2
23	4. 9.26,02	5447	+26.10.39,1	7,270	7.56.16,39	42322	0,87911	63,7	74,75	50,9

χ′ Taureau ☊ = 4h 15m 6s,09, D = + 25° 20′; υ′ Taureau ☊ = 4h 18m 57s,03, D = + 22° 31′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 7.					
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s			16′ ″	s	58′ ″
0	4.11.58,88	5507	+26.17.50,3	7,103	8.53.53,39	42429	0,86907	3,9	74,85	51,5
1	14.32,11	5567	24.51,5	6,936	9.51.30,02	42536	85878	4,1	94	52,2
2	17. 5,69	5625	31.42,6	767	10.49. 6,29	42638	84812	4,2	75,04	52,8
3	19.39,61	5681	38.23,5	596	11.46.42,23	42738	83704	4,4	13	53,4
4	22.13,87	5737	44.54,1	424	12.44.17,83	42837	82561	4,6	22	54,0
5	24.48,46	5792	51.14,3	250	13.41.53,09	42934	81372	4,7	32	54,6
6	27.23,38	5846	57.24,1	076	14.39.28,03	43029	80150	4,9	42	55,2
7	29.58,61	5897	27. 3.23,4	5,901	15.37. 2,65	43118	78885	5,1	49	55,8
8	32.34,15	5949	9.12,2	723	16.34.36,97	43208	77557	5,2	57	56,4
9	35.10,00	6000	14.50,2	544	17.32.10,98	43297	76182	5,4	65	56,9
10	37.46,15	6049	20.17,5	366	18.29.44,68	43382	74768	5,5	73	57,5
11	40.22,59	6097	25.34,1	185	19.27.18,10	43466	73282	5,7	81	58,0
12	42.59,31	6142	30.39,7	003	20.24.51,24	43544	71733	5,8	89	58,5
13	45.36,30	6187	35.34,4	4,821	21.22.24,10	43622	70128	5,9	96	59,0
14	48.13,57	6232	40.18,2	638	22.19.56,69	43700	68450	6,1	76,02	59,5
15	50.51,09	6273	44.50,9	452	23.17.29,02	43771	66676	6,2	09	60,0
16	53.28,85	6314	49.12,4	266	0.15. 1,12	43842	64825	6,4	16	60,5
17	56. 6,86	6354	53.22,8	079	1.12.32,97	43911	62880	6,5	22	61,0
18	58.45,10	6392	57.21,9	3,892	2.10. 4,58	43976	60846	6,7	29	61,5
19	5. 1.23,57	6425	28. 1. 9,8	704	3. 7.35,97	44040	58699	6,8	35	62,0
20	4. 2,25	6463	4.46,4	515	4. 5. 7,15	44099	56428	6,9	40	62,5
21	6.41,13	6496	8.11,6	324	5. 2.38,12	44156	54004	7,0	45	62,9
22	9.20,21	6529	11.25,3	133	6. 0. 8,90	44212	51436	7,2	50	63,4
23	5.11.59,48	6559	+28.14.27,5	2,941	6.57.39,48	44263	0,48692	7,3	76,56	63,8

β Taureau ☊ = 5h 18m 30s, 94, D = +28° 30′; 136 Taureau ☊ = 5h 45m 35s, 64, D = +27° 35′.

					Dimanche 8.					
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s			16′ ″	s	59′ ″
0	5.14.38,92	6586	+28.17.18,2	2,749	7.55. 9,90	44309	0,45761	7,4	76,61	4,2
1	17.18,52	6613	19.57,3	556	8.52.40,16	44355	42602	7,5	65	4,6
2	19.58,28	6639	22.24,9	363	9.50.10,25	44399	39195	7,6	69	5,0
3	22.38,19	6663	24.40,8	169	10.47.40,20	44441	35476	7,7	73	5,4
4	25.18,24	6685	26.45,1	1,974	11.45.10,01	44479	31386	7,8	77	5,8
5	27.58,41	6705	28.37,6	778	12.42.39,69	44513	26846	7,9	81	6,2
6	30.38,70	6723	30.18,4	584	13.40. 9,26	44543	21831	8,0	85	6,6
7	33.19,09	6740	31.47,6	391	14.37.38,73	44572	16189	8,1	88	7,0
8	35.59,58	6755	33. 5,0	191	15.35. 8,09	44597	09448	8,2	91	7,4
9	38.40,16	6769	34.10,5	0,994	16.32.37,37	44620	0,01593	8,3	93	7,7
10	41.20,81	6780	35. 4,2	797	17.30. 6,58	44639	9,92005	8,4	95	8,1
11	44. 1,52	6789	35.46,1	600	18.27.35,72	44654	79674	8,5	97	8,4
12	46.42,28	6796	36.16,2	402	19.25. 4,82	44666	62283	8,6	98	8,7
13	49.23,08	6802	36.34,4	204	20.22.33,88	44676	32823	8,7	98	9,0
14	52. 3,91	6806	36.40,7	+ 006	21.20. 2,90	44683	7,79675	8,8	99	9,3
15	54.44,76	6810	36.35,1	— 192	22.17.31,91	44690	9,30191	8,8	99	9,6
16	57.25,63	6812	36.17,7	389	23.15. 0,90	44693	60856	8,9	77,00	9,9
17	6. 0. 6,50	6811	35.48,4	586	0.12.29,88	44692	78651	9,0	00	10,2
18	2.47,36	6807	35. 7,3	784	1. 9.58,88	44685	91293	9,1	00	10,5
19	5.28,19	6802	34.14,3	982	2. 7.27,91	44676	0,01071	9,2	76,99	10,8
20	8. 8,99	6796	33. 9,4	1,181	3. 4.56,96	44666	09085	9,2	98	11,1
21	10.49,75	6789	31.52,6	377	4. 2.26,06	44654	15752	9,3	97	11,3
22	13.30,46	6779	30.24,1	574	4.59.55,21	44637	21559	9,4	95	11,6
23	6.16.11,10	6767	+28.28.43,7	1,771	5.57.24,42	44617	0,26680	9,4	76,94	11,8

39 Gémeaux ☊ = 6h 51m 12s, 09, D = +26° 15′; 47 Gémeaux ☊ = 7h 3m 44s, 81, D = +27° 4′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

Lundi 9.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.18.51,67	6754	+28.26.51,5	1,961	6.54.53,71	44595	0,31105	9,5	76,93	12,0
1	21.32,15	6739	24.47,4	2,165	7.52.23,09	44570	35402	9,6	90	12,2
2	24.12,53	6722	22.31,7	360	8.49.52,56	44541	39145	9,6	87	12,4
3	26.52,81	6704	20. 4,2	556	9.47.22,14	44511	42609	9,7	84	12,6
4	29.32,98	6684	17.24,9	752	10.44.51,83	44477	45817	9,7	82	12,8
5	32.13,02	6663	14.34,0	945	11.42.21,64	44441	48714	9,8	79	13,0
6	34.52,93	6640	11.31,5	3,139	12.39.51,59	44401	51527	9,8	76	13,2
7	37.32,69	6615	8.17,3	333	13.37.21,69	44359	54130	9,9	72	13,4
8	40.12,30	6589	4.51,5	526	14.34.51,93	44314	56572	9,9	67	13,6
9	42.51,75	6560	1.14,2	717	15.32.22,34	44265	58861	10,0	62	13,7
10	45.31,02	6530	27.57.25,4	909	16.29.52,93	44214	61047	10,0	58	13,9
11	48.10,11	6499	53.25,1	4,100	17.27.23,69	44161	63117	10,1	54	14,0
12	50.49,01	6466	49.13,4	290	18.24.54,65	44104	65081	10,1	49	14,1
13	53.27,70	6431	44.50,3	479	19.22.25,82	44044	66950	10,1	43	14,2
14	56. 6,18	6396	40.15,9	668	20.19.57,19	43983	68743	10,2	37	14,3
15	58.44,45	6359	35.30,2	855	21.17.28,78	43919	70446	10,2	32	14,4
16	7. 1.22,49	6321	30.33,3	5,040	22.15. 0,60	43854	72067	10,2	26	14,5
17	4. 0,30	6282	25.25,3	225	23.12.32,64	43787	73630	10,3	20	14,6
18	6.37,87	6241	20. 6,2	410	0.10. 4,93	43716	75138	10,3	14	14,7
19	9.15,19	6198	14.36,0	594	1. 7.37,47	43641	76587	10,3	07	14,8
20	11.52,25	6155	8.54,9	776	2. 5.10,26	43567	77974	10,3	00	14,8
21	14.29,05	6111	3. 2,8	959	3. 2.43,32	43490	79325	10,4	75,92	14,9
22	17. 5,58	6064	26.56.59,8	6,139	4. 0.16,65	43408	80614	10,4	85	14,9
23	7.19.41,82	6017	+26.50.46,2	6,317	4.57.50,26	43327	0,81852	10,4	75,78	14,9

υ Gémeaux ☊ = 7h 28m 20s,05, D = + 27° 11′; π Gémeaux ☊ = 7h 37m 0s,59, D = + 24° 42′.

Mardi 10.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	7.22.17,78	5968	+26.44.21,8	6,496	5.55.24,16	43241	0,83062	10,4	75,71	15,0
1	24.53,44	5918	37.46,7	673	6.52.58,36	43154	84225	10,4	63	15,0
2	27.28,80	5868	31. 1,1	848	7.50.32,85	43068	85346	10,4	54	15,0
3	30. 3,86	5817	24. 4,9	7,023	8.48. 7,65	42979	86438	10,4	46	15,0
4	32.38,61	5765	16.58,3	196	9.45.42,76	42886	87491	10,4	38	15,0
5	35.13,03	5710	9.41,4	367	10.43.18,19	42789	88507	10,4	29	15,0
6	37.47,13	5656	2.14,2	538	11.40.53,95	42693	89500	10,4	21	15,0
7	40.20,90	5600	25.54.36,9	707	12.38.30,03	42594	90459	10,4	12	15,0
8	42.54,33	5545	46.49,4	876	13.36. 6,46	42496	91327	10,4	02	15,0
9	45.27,43	5488	38.51,8	8,042	14.33.43,22	42394	92297	10,3	74,93	15,0
10	48. 0,18	5429	30.44,3	206	15.31.20,32	42289	93170	10,3	84	14,9
11	50.32,58	5370	22.27,0	370	16.28.57,78	42184	94026	10,3	74	14,9
12	53. 4,62	5310	13.59,9	532	17.26.35,60	42077	94853	10,3	65	14,8
13	55.36,30	5250	5.23,1	693	18.24.13,77	41969	95660	10,3	55	14,7
14	58. 7,62	5190	24.56.36,7	853	19.21.52,31	41861	96447	10,3	45	14,6
15	8. 0.38,58	5129	47.40,8	9,011	20.19.31,20	41751	97211	10,2	35	14,5
16	3. 9,17	5068	38.35,4	167	21.17.10,47	41641	97952	10,2	25	14,4
17	5.39,39	5005	29.20,7	321	22.14.50,11	41527	98670	10,2	15	14,3
18	8. 9,23	4942	19.56,8	475	23.12.30,12	41413	99378	10,1	05	14,2
19	10.38,69	4879	10.23,7	627	0.10.10,52	41297	1,00064	10,1	73,95	14,1
20	13. 7,77	4815	0.41,6	777	1. 7.51,30	41181	00731	10,1	84	14,0
21	15.36,47	4751	23.50.50,5	926	2. 5.32,45	41064	01383	10,0	74	13,8
22	18. 4,78	4687	40.50,5	10,072	3. 3.14,00	40947	02013	10,0	63	13,7
23	8.20.32,71	4622	+23.30.41,8	10,217	4. 0.55,92	40828	1,02628	9,9	73,53	13,6

γ Écrevisse ☊ = 8h 36m 9s,13, D = + 21° 55′; ξ Écrevisse ☊ = 9h 2m 16s,14, D = + 22° 33′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mercredi 11.					
		2s		—				16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	8.23. 0,24	4555	+23.20.24,4	10,363	4.58.38,25	40704	1,03240	9,9	73,42	13,4
1	25.27,38	4491	9.58,4	506	5.56.20,97	40587	03830	9,9	31	13,3
2	27.54,13	4426	22.59.23,9	644	6.54. 4,07	40467	04392	9,8	20	13,1
3	30.20,49	4360	48.41,1	782	7.51.47,56	40346	04946	9,8	10	12,9
4	32.46,45	4294	37.50,0	920	8.49.31,46	40222	05493	9,7	72,99	12,7
5	35.12,01	4228	26.50,7	11,055	9.47.15,76	40098	06022	9,7	88	12,5
6	37.37,17	4161	15.43,4	189	10.45. 0,46	39973	06540	9,6	77	12,3
7	40. 1,94	4095	4.28,0	322	11.42.45,54	39850	07049	9,5	66	12,1
8	42.26,31	4030	21.53. 4,8	452	12.40.31,03	39727	07540	9,5	55	11,9
9	44.50,29	3963	41.33,7	581	13.38.16,90	39601	08021	9,4	44	11,6
10	47.13,86	3895	29.55,0	707	14.36. 3,19	39473	08486	9,3	33	11,4
11	49.37,03	3830	18. 8,8	832	15.33.49,88	39349	08942	9,3	22	11,1
12	51.59,81	3765	6.15,1	956	16.31.36,95	39226	09391	9,2	11	10,8
13	54.22,20	3699	20.54.14,0	12,079	17.29.24,42	39100	09830	9,1	00	10,5
14	56.44,19	3631	42. 5,6	199	18.27.12,28	38970	10253	9,0	71,89	10,2
15	59. 5,77	3565	29.50,1	317	19.25. 0,56	38844	10667	8,9	78	9,9
16	9. 1.26,96	3500	17.27,5	435	20.22.49,22	38719	11077	8,9	67	9,6
17	3.47,76	3435	4.57,9	550	21.20.38,28	38594	11471	8,8	55	9,3
18	6. 8,17	3370	19.52.21,5	662	22.18.27,73	38468	11852	8,7	44	9,0
19	8.28,18	3304	39.38,4	775	23.16.17,57	38341	12233	8,6	33	8,7
20	10.47,81	3240	26.48,5	886	0.14. 7,80	38217	12607	8,5	22	8,4
21	13. 7,05	3175	13.52,1	993	1.11.58,41	38090	12958	8,4	12	8,0
22	15.25,90	3110	0.49,3	13,100	2. 9.49,42	37965	13309	8,3	01	7,7
23	9.17.44,37	3046	+18.47.40,1	13,205	3. 7.40,80	37837	1,13651	8,2	70,90	7,3

8 Lion ☊ = 9h 30m 14s,14, D = +17° 0′; α Lion ☊ = 10h 1m 45s,97, D = +12° 34.

					Jeudi 12.					
		2s		—				16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.20. 2,45	2983	+18.34.24,7	13,307	4. 5.32,58	37714	1,13981	8,1	70,79	66,9
1	22.20,16	2920	21. 3,2	409	5. 3.24,73	37589	14308	8,0	68	66,5
2	24.37,49	2858	7.35,6	509	6. 1.17,25	37466	14626	7,9	58	66,1
3	26.54,45	2795	17.54. 2,1	606	6.59.10,15	37341	14932	7,8	47	65,7
4	29.11,03	2733	40.22,8	702	7.57. 3,43	37218	15232	7,7	37	65,3
5	31.27,24	2672	26.37,8	797	8.54.57,07	37097	15529	7,6	26	64,9
6	33.43,09	2611	12.47,1	891	9.52.51,08	36976	15818	7,5	16	64,5
7	35.58,57	2550	16.58.50,9	982	10.50.45,46	36854	16098	7,3	06	64,1
8	38.13,69	2491	44.49,3	14,071	11.48.40,19	36736	16369	7,2	69,96	63,7
9	40.28,46	2432	30.42,4	158	12.46.35,28	36617	16631	7,1	86	63,1
10	42.42,87	2372	16.30,3	245	13.44.30,73	36496	16893	7,0	75	62,7
11	44.56,92	2314	2.13,0	330	14.42.26,53	36379	17148	6,8	65	62,2
12	47.10,63	2257	15.47.50,7	412	15.40.22,68	36264	17391	6,7	55	61,7
13	49.24,00	2200	33.23,6	492	16.38.19,17	36149	17627	6,6	45	61,2
14	51.37,03	2143	18.51,7	572	17.36.15,99	36032	17862	6,4	36	60,7
15	53.49,71	2086	4.15,0	651	18.34.13,17	35916	18093	6,3	26	60,2
16	56. 2,06	2031	14.49.33,6	727	19.32.10,67	35804	18312	6,1	16	59,7
17	58.14,09	1977	34.47,8	800	20.30. 8,50	35695	18523	6,0	06	59,2
18	10. 0.25,79	1924	19.57,6	872	21.28. 6,66	35586	18731	5,9	68,97	58,6
19	2.37,17	1870	5. 3,1	942	22.26. 5,14	35474	18931	5,7	88	58,1
20	4.48,23	1817	13.50. 4,5	15,012	23.24. 3,93	35365	19129	5,5	79	57,5
21	6.58,97	1764	35. 1,7	081	0.22. 3,05	35255	19324	5,4	70	56,9
22	9. 9,40	1713	19.54,8	146	1.20. 2,48	35149	19508	5,2	61	56,3
23	10.11.19,53	1663	+13. 4.44,1	15,210	2.18. 2,20	35046	1,19687	5,1	68,51	55,7

ρ Lion ☊ = 10h 26m 18s,70, D = +9° 58′; χ Lion ☊ = 10h 58m 38s,82, D = +8° 1′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Vendredi 13.				**Dimanche 15.**			
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	10.13.29,36	2,1613	+12.49.29,6	15,273	11.52.57,39	2,0142	— 0. 6. 2,6	16,463
1	15.38,89	1564	34.11,3	335	54.58,21	0131	22.30,1	453
2	17.48,13	1516	18.49,4	394	56.58,96	0121	38.57,0	442
3	19.57,08	1468	3.24,0	450	58.59,66	0112	55.23,1	428
4	22. 5,74	1420	11.47.55,3	506	12. 1. 0,30	0103	1.11.48,3	413
5	24.14,13	1375	32.23,2	562	3. 0,89	0095	28.12,6	397
6	26.22,24	1330	16.47,8	616	5. 1,44	0089	44.35,9	378
7	28.30,08	1285	1. 9,3	667	7. 1,95	0082	2. 0.58,0	359
8	30.37,65	1241	10.45.27,8	716	9. 2,43	0077	17.19,0	339
9	32.44,97	1198	29.43,4	764	11. 2,88	0072	33.38,7	317
10	34.52,02	1154	13.56,1	811	13. 3,30	0068	49.57,0	294
11	36.58,82	1113	9.58. 6,0	856	15. 3,70	0065	3. 6.13,9	270
12	39. 5,38	1073	42.13,3	899	17. 4,08	0063	22.29,4	245
13	41.11,70	1032	26.18,1	941	19. 4,45	0062	38.43,3	218
14	43.17,77	0992	10.20,3	983	21. 4,82	0061	54.55,5	189
15	45.23,61	0955	8.54.20,2	16,020	23. 5,18	0060	4.11. 6,0	159
16	47.29,23	0918	38.17,9	057	25. 5,54	0061	27.14,6	128
17	49.34,62	0880	22.13,3	094	27. 5,91	0062	43.21,3	097
18	51.39,79	0843	6. 6,6	128	29. 6,29	0065	59.26,1	063
19	53.44,74	0809	7.49.57,9	160	31. 6,69	0069	5.15.28,8	028
20	55.49,49	0775	33.47,4	191	33. 7,11	0071	31.29,4	15,991
21	57.54,03	0740	17.35,0	222	35. 7,55	0075	47.27,7	954
22	59.58,37	0707	1.20,8	250	37. 8,02	0080	6. 3.23,8	915
23	11. 2. 2,52	2,0676	+ 6.45. 5,0	16,275	12.39. 8,52	2,0085	— 6.19.17,5	15,875
	Par. à 0h = 58′ 55″,1. Dem. D. à 0h = 16′ 4″,9.				Par. à 0h = 58′ 13″,6. Dem. D. à 0h = 15′ 53″,5.			
	Samedi 14.				**Lundi 16.**			
0	11. 4. 6,48	2,0645	+ 6.28.47,7	16,300	12.41. 9,05	2,0092	— 6.35. 8,8	15,834
1	6.10,26	0614	12.28,9	324	43. 9,63	0100	50.57,5	791
2	8.13,85	0584	5.56. 8,8	346	45.10,25	0108	7. 6.43,7	748
3	10.17,27	0556	39.47,4	367	47.10,92	0116	22.27,2	702
4	12.20,52	0528	23.24,8	386	49.11,64	0125	38. 7,9	655
5	14.23,60	0500	7. 1,1	403	51.12,42	0134	53.45,8	609
6	16.26,52	0475	4.50.36,4	420	53.13,25	0144	8. 9.20,9	559
7	18.29,29	0450	34.10,7	435	55.14,15	0156	24.52,9	508
8	20.31,91	0425	17.44,2	447	57.15,13	0168	40.21,9	457
9	22.34,39	0401	1.17,0	459	59.16,17	0179	55.47,8	405
10	24.36,72	0376	3.44.49,1	470	13. 1.17,28	0192	9.11.10,5	352
11	26.38,91	0355	28.20,6	478	3.18,48	0206	26.30,0	297
12	28.40,98	0334	11.51,7	486	5.19,76	0219	41.46,1	240
13	30.42,92	0313	2.55.22,3	492	7.21,13	0235	56.58,8	182
14	32.44,74	0294	38.52,7	496	9.22,58	0250	10.12. 7,9	123
15	34.46,45	0275	22.22,8	500	11.24,13	0266	27.13,5	064
16	36.48,04	0257	5.52,7	501	13.25,78	0283	42.15,6	004
17	38.49,53	0240	1.49.22,7	501	15.27,53	0301	57.13,9	14,940
18	40.50,92	0224	32.52,6	500	17.29,39	0319	11.12. 8,4	877
19	42.52,21	0208	16.22,6	499	19.31,35	0337	26.59,1	812
20	44.53,41	0193	0.59.52,8	495	21.33,43	0356	41.45,8	746
21	46.54,52	0178	43.23,3	489	23.35,62	0374	56.28,6	679
22	48.55,55	0166	26.54,2	482	25.37,92	0393	12.11. 7,3	610
23	11.50.56,51	2,0153	+ 0.10.25,5	16,473	13.27.40,34	2,0415	—12.25.41,8	14,541
	Par. à 0h = 58′ 37″,3. Dem. D. à 0h = 16′ 0″,0.				Par. à 0h = 57′ 44″,3. Dem. D. à 0h = 15′ 45″,5.			

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

Mardi 17.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	13.29.42,90	2,0437	—12.40.12,2	14,471
1	31.45,59	0460	54.38,3	399
2	33.48,42	0482	13. 9. 0,0	325
3	35.51,37	0502	23.17,3	252
4	37.54,45	0524	37.30,2	177
5	39.57,66	0546	51.38,5	100
6	42. 1,01	0570	14. 5.42,2	023
7	44. 4,51	0595	19.41,2	13,943
8	46. 8,15	0619	33.35,4	863
9	48.11,93	0643	47.24,8	783
10	50.15,87	0669	15. 1. 9,3	701
11	52.19,96	0695	14.48,9	618
12	54.24,21	0731	28.23,4	534
13	56.28,62	0748	41.52,9	449
14	58.33,19	0776	55.17,2	362
15	14. 0.37,93	0804	16. 8.36,3	274
16	2.42,84	0821	21.50,1	185
17	4.47,91	0859	34.58,5	095
18	6.53,15	0887	48. 1,5	004
19	8.58,56	0915	17. 0.59,0	12,913
20	11. 4,13	0943	13.51,0	820
21	13. 9,88	0973	26.37,4	726
22	15.15,81	1003	39.18,1	631
23	14.17.21,92	2,1032	—17.51.53,1	12,535

Par. à 0h = 57′10″,6. Dem. D. à 0h = 15′36″.3.

Mercredi 18.

0	14.19.28,20	2,1062	—18. 4.22,3	12,439
1	21.34,67	1093	16.45,7	340
2	23.41,32	1123	29. 3,1	241
3	25.48,15	1153	41.14,6	141
4	27.55,16	1183	53.20,0	039
5	30. 2,35	1214	19. 5.19,3	11,937
6	32. 9,73	1246	17.12,4	834
7	34.17,30	1277	28.59,4	730
8	36.25,05	1307	40.40,0	625
9	38.32,99	1339	52.14,3	520
10	40.41,12	1371	20. 3.42,3	413
11	42.49,44	1402	15. 3,8	303
12	44.57,95	1434	26.18,7	195
13	47. 6,65	1466	37.27,2	086
14	49.15,54	1497	48.29,0	10,974
15	51.24,61	1528	59.24,1	863
16	53.33,88	1561	21.10.12,5	750
17	55.43,34	1592	20.54,1	637
18	57.52,98	1623	31.28,9	523
19	15. 0. 2,82	1655	41.56,8	408
20	2.12,84	1686	52.17,8	292
21	4.23,05	1717	22. 2.31,8	174
22	6.33,45	1749	12.38,7	056
23	15. 8.44,04	2,1780	—22.22.38,5	9,938

Par. à 0h = 56′34″,3. Dem. D. à 0h = 15′26″,4.

Jeudi 19.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	″
15.10.54,81	2,1811	—22.32.31,2	9,818
13. 5,77	1842	42.16,7	698
15.16,92	1873	51.55,0	578
17.28,25	1902	23. 1.26,0	456
19.39,76	1932	10.49,6	332
21.51,45	1963	20. 5,9	210
24. 3,32	1993	29.14,7	085
26.15,37	2023	38.16,1	8,960
28.27,60	2052	47. 9,9	835
30.40,00	2081	55.56,2	709
32.52,57	2110	24. 4.34,9	582
35. 5,32	2139	13. 5,9	453
37.18,24	2167	21.29,2	324
39.31,33	2195	29.44,8	195
41.44,58	2221	37.52,6	065
43.57,99	2249	45.52,6	7,935
46.11,57	2276	53.44,8	804
48.25,31	2302	25. 1.29,1	673
50.39,20	2327	9. 5,5	540
52.53,24	2352	16.33,9	407
55. 7,43	2377	23.54,3	273
57.21,77	2402	31. 6,6	139
59.36,26	2427	38.10,9	005
16. 1.50,89	2,2450	—25.45. 7,1	6,870

Par. à 0h = 55′57″,7. Dem. D. à 0h = 15′36″,5.

Vendredi 20.

16. 4. 5,66	2,2473	—25.51.55,2	6,734
6.20,57	2496	58.35,1	598
8.35,61	2517	26. 5. 6,9	461
10.50,77	2537	11.30,4	324
13. 6,06	2559	17.45,7	185
15.21,48	2579	23.52,6	046
17.37,01	2598	29.51,3	5,908
19.52,66	2617	35.41,6	769
22. 8,42	2635	41.23,6	630
24.24,28	2652	46.57,2	491
26.40,25	2670	52.22,5	351
28.56,32	2686	57.39,3	209
31.12,49	2702	27. 2.47,6	068
33.28,75	2716	7.47,5	4,928
35.45,09	2730	12.38,9	786
38. 1,52	2744	17.21,8	644
40.18,02	2756	21.56,2	502
42.34,60	2770	26.22,0	359
44.51,26	2782	30.39,3	217
47. 7,98	2792	34.48,0	074
49.24,76	2801	38.48,2	3,932
51.41,59	2810	42.39,8	788
53.58,48	2819	46.22,7	644
16.56.15,42	2,2826	—27.49.57,1	3,501

Par. à 0h = 55′23″,4. Dem. D. à 0h = 15′7″,1.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.	PAR. hor.
	Samedi 21.								
		2s		—		0,		14′	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	16.58.32,40	2833	—27.53.22,8	3,357	21. 2.31,64	37417	0,54157	59,1 70,49	53,9
1	17. 0.49,42	2840	56.39,9	214	22. 0.24,48	37431	52267	58,8 50	52,8
2	3. 6,47	2845	59.48,4	070	22.58.17,28	37441	50277	58,5 52	51,7
3	5.23,55	2848	28. 2.48,2	2,925	23.56.10,06	37447	48176	58,2 53	50,6
4	7.40,65	2851	5.39,4	781	0.54. 2,82	37453	45983	57,9 54	49,6
5	9.57,77	2854	8.21,9	637	1.51.55,55	37459	43674	57,6 54	48,5
6	12.14,90	2855	10.55,8	493	2.49.48,28	37462	41235	57,4 55	47,5
7	14.32,05	2858	13.21,0	349	3.47.40,98	37466	38651	57,1 55	46,5
8	16.49,20	2858	15.37,6	205	4.45.33,69	37466	35904	56,8 55	45,5
9	19. 6,35	2858	17.45,5	060	5.43.26,40	37466	32950	56,5 56	44,5
10	21.23,49	2856	19.44,7	1,915	6.41.19,11	37462	29780	56,3 56	43,5
11	23.40,62	2854	21.35,3	772	7.39.11,84	37459	26409	56,0 56	42,5
12	25.57,74	2851	23.17,3	628	8.37. 4,58	37453	22728	55,7 56	41,6
13	28.14,83	2847	24.50,6	483	9.34.57,34	37445	18676	55,4 56	40,6
14	30.31,90	2843	26.15,2	339	10.32.50,13	37437	14140	55,2 55	39,7
15	32.48,94	2837	27.31,2	195	11.30.42,94	37425	09299	54,9 54	38,7
16	35. 5,94	2830	28.38,5	050	12.28.35,80	37411	0,03680	54,7 53	37,8
17	37.22,90	2824	29.37,2	0,906	13.26.28,70	37399	9,97274	54,4 52	36,9
18	39.39,82	2816	30.27,3	763	14.24.21,63	37383	89812	54,2 51	36,1
19	41.56,69	2807	31. 8,8	620	15.22.14,62	37365	80799	53,9 50	35,2
20	44.13,50	2797	31.41,7	477	16.20. 7,67	37345	69411	53,7 48	34,4
21	46.30,25	2786	32. 6,0	334	17.18. 0,77	37323	53933	53,5 47	33,6
22	48.46,93	2775	32.21,7	191	18.15.53,94	37302	29660	53,3 45	32,8
23	17.51. 3,55	2764	—28.32.28,9	0,049	19.13.47,18	37280	8,70576	53,0 70,44	32,0

43 Ophiuchus ☊ = 17h 15m 35s,83, D = —28° 1′; 3 Sagittaire ☊ = 17h 39m 47s,66, D = —27° 47′.

	Dimanche 22.								
		2s		+		0,		14′	54′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″ s	″
0	17.53.20,09	2750	—28.32.27,5	0,095	20.11.40,50	37252	8,99328	52,8 70,42	31,2
1	55.36,55	2736	32.17,5	237	21. 9.33,90	37224	9,39030	52,6 40	30,4
2	57.52,92	2721	31.59,0	378	22. 7.27,38	37195	59302	52,4 38	29,6
3	18. 0. 9,20	2707	31.32,1	520	23. 5.20,96	37167	73152	52,2 35	28,9
4	2.25,40	2692	30.56,6	662	0. 3.14,62	37137	83637	52,0 33	28,2
5	4.41,50	2674	30.12,7	802	1. 1. 8,37	37101	91967	51,8 31	27,5
6	6.57,49	2656	29.20,3	943	1.59. 2,24	37065	98999	51,6 28	26,8
7	9.13,37	2638	28.19,5	1,083	2.56.56,21	37030	0,05010	51,5 25	26,1
8	11.29,14	2619	27.10,3	223	3.54.50,30	36992	10289	51,3 22	25,4
9	13.44,80	2600	25.52,7	363	4.52.44,50	36954	14994	51,1 19	24,8
10	16. 0,34	2579	24.26,7	503	5.50.38,81	36912	19239	50,9 16	24,2
11	18.15,75	2558	22.52,4	641	6.48.33,26	36870	23052	50,8 13	23,6
12	20.31,03	2535	21. 9,8	780	7.46.27,84	36824	26581	50,6 09	23,0
13	22.46,17	2513	19.18,8	919	8.44.22,55	36780	29846	50,5 06	22,4
14	25. 1,18	2490	17.19,6	2,055	9.42.17,40	36734	32817	50,3 02	21,8
15	27.16,05	2466	15.12,2	192	10.40.12,38	36686	35618	50,2 69,98	21,3
16	29.30,77	2441	12.56,5	330	11.38. 7,52	36635	38268	50,0 94	20,7
17	31.45,34	2415	10.32,6	465	12.36. 2,81	36583	40712	49,9 90	20,2
18	33.59,75	2390	8. 0,6	601	13.33.58,25	36533	43042	49,7 86	19,7
19	36.14,01	2364	5.20,4	737	14.31.53,85	36480	45253	49,6 82	19,2
20	38.28,11	2337	2.32,1	871	15.29.49,61	36426	47328	49,5 77	18,7
21	40.42,05	2308	27.59.35,8	3,006	16.27.45,52	36367	49322	49,4 72	18,3
22	42.55,81	2279	56.31,4	140	17.25.41,62	36308	51213	49,2 68	17,9
23	18.45. 9,40	2251	—27.53.18,9	3,274	18.23.37,88	36252	0,53026	49,1 69,63	17,5

δ Sagittaire ☊ = 18h 13m 5s,87, D = —29° 53′. σ Sagittaire ☊ = 18h 32m 57s,28, D = —27° 0′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		VAR. hor.
					Lundi 23.					
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s	″
0	18.47.22,82	2222	—27.49.58,5	3,406	19.21.34,32	36193	0,54740	49,0	69,59	17,1
1	49.36,06	2191	46.30,1	538	20.19.30,94	36130	56389	48,9	54	16,7
2	51.49,11	2160	42.53,9	670	21.17.27,74	36067	57978	48,8	49	16,3
3	54. 1,98	2129	39. 9,7	802	22.15.24,73	36004	59510	48,7	44	16,0
4	56.14,66	2098	35.17,7	932	23.13.21,91	35941	60968	48,6	39	15,7
5	58.27,15	2065	31.17,8	4,062	0.11.19,27	35874	62378	48,5	34	15,4
6	19. 0.39,44	2032	27.10,2	192	1. 9.16,84	35806	63743	48,5	28	15,1
7	2.51,54	1999	22.54,8	320	2. 7.14,59	35739	65047	48,4	23	14,8
8	5. 3,44	1966	18.31,8	448	3. 5.12,55	35672	66313	48,3	17	14,5
9	7.15,13	1932	14. 1,0	576	4. 3.10,72	35602	67544	48,3	11	14,3
10	9.26,62	1898	9.22,6	704	5. 1. 9,08	35532	68739	48,2	06	14,1
11	11.37,90	1863	4.36,6	830	5.59. 7,66	35460	69884	48,2	01	13,9
12	13.48,97	1828	26.59.43,1	954	6.57. 6,45	35388	70982	48,1	68,95	13,7
13	15.59,83	1792	54.42,0	5,080	7.55. 5,44	35313	72069	48,1	89	13,5
14	18.10,47	1755	49.33,5	204	8.53. 4,66	35237	73114	48,0	83	13,4
15	20.20,89	1720	44.17,5	329	9.51. 4,09	35164	74143	48,0	77	13,3
16	22.31,10	1684	38.54,0	452	10.49. 3,74	35089	75131	48,0	71	13,2
17	24.41,09	1646	33.23,2	574	11.47. 3,61	35011	75790	48,0	65	13,1
18	26.50,85	1609	27.45,1	696	12.45. 3,70	34934	77027	47,9	59	13,0
19	29. 0,39	1571	21.59,7	817	13.43. 4,02	34854	77937	47,9	53	13,0
20	31. 9,70	1534	16. 7,0	938	14.41. 4,57	34777	78828	47,9	46	12,9
21	33.18,79	1495	10. 7,1	6,058	15.39. 5,33	34698	79695	47,9	39	12,9
22	35.27,65	1458	4. 0,0	178	16.37. 6,32	34618	80544	47,9	33	12,9
23	19.37.36,27	1418	—25.57.45,8	6,296	17.35. 7,56	34533	0,81361	47,9	68,26	12,9

λ² Sagittaire ☊ = 19h 29m 12s,55, D = —25° 9′; ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 17s,79, D = —26° 38′.

					Mardi 24.					
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s	″
0	19.39.44,67	1380	—25.51.24,5	6,413	18.33. 9,02	34453	0,82159	47,9	68,20	12,9
1	41.52,83	1341	44.56,2	530	19.31.10,72	34371	82941	47,9	13	13,0
2	44. 0,76	1303	38.20,9	646	20.29.12,64	34291	83703	47,9	07	13,0
3	46. 8,46	1263	31.38,6	762	21.27.14,80	34206	84452	48,0	00	13,1
4	48.15,92	1223	24.49,4	877	22.25.17,20	34122	85181	48,0	67,93	13,2
5	50.23,14	1183	17.53,3	991	23.23.19,83	34037	85892	48,0	87	13,3
6	52.30,12	1144	10.50,4	7,105	0.21.22,71	33954	86591	48,0	80	13,4
7	54.36,87	1105	3.40,7	218	1.19.25,82	33871	86274	48,1	74	13,5
8	56.43,38	1065	24.56.24,2	330	2.17.29,16	33785	87939	48,1	67	13,7
9	58.49,65	1026	49. 1,1	441	3.15.32,75	33702	88589	48,2	60	13,9
10	20. 0.55,69	0986	41.31,3	552	4.13.36,56	33616	89229	48,2	53	14,1
11	3. 1,48	0945	33.54,8	662	5.11.40,63	33529	89854	48,3	46	14,3
12	5. 7,03	0905	26.11,8	771	6. 9.44,94	33443	90464	48,3	39	14,6
13	7.12,34	0865	18.22,3	880	7. 7.49,49	33358	91067	48,4	33	14,9
14	9.17,41	0826	10.26,2	988	8. 5.54,27	33273	91655	48,5	26	15,2
15	11.22,25	0787	2.23,7	8,095	9. 3.59,29	33189	92230	48,6	19	15,5
16	13.26,85	0746	23.54.14,8	200	10. 2. 4,55	33100	92786	48,6	12	15,8
17	15.31,20	0706	45.59,6	306	11. 0.10,05	33013	93342	48,7	05	16,1
18	17.35,32	0668	37.38,0	412	11.58.15,79	32931	93889	48,8	66,98	16,5
19	19.39,21	0628	29.10,2	515	12.56.21,76	32843	94414	48,9	92	16,9
20	21.42,85	0588	20.36,1	619	13.54.27,97	32756	94939	49,0	85	17,3
21	23.46,26	0549	11.55,9	722	14.52.34,42	32671	95452	49,2	78	17,7
22	25.49,44	0510	3. 9,5	824	15.50.41,10	32585	95955	49,3	71	18,1
23	20.27.52,38	0470	—22.54.17,0	8,925	16.48.48,01	32497	0,96446	49,4	66,64	18,5

λ Sagittaire ☊ = 19h 51m 26s,90, D = — 26° 32′; σ Capricorne ☊ = 20h 12m 17s,38, D = — 19° 31′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Mercredi 25.						
		2s ou 1s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	20.29.55,08	0431	—22.45.18,5	9,026	17.46.55,17	32411	0,96931	49,5	66,57	19,0
1	31.57,55	0392	36.13,9	126	18.45. 2,56	32325	97406	49,7	50	19,5
2	33.59,79	0354	27. 3,4	224	19.43.10,17	32242	97867	49,8	44	20,0
3	36. 1,80	0316	17.47,0	322	20.41.18,02	32157	98323	49,9	37	20,6
4	38. 3,58	0278	8.24,7	420	21.39.26,10	32073	98774	50,1	30	21,1
5	40. 5,13	0239	21.58.56,6	516	22.37.34,40	31987	99212	50,3	24	21,7
6	42. 6,45	0201	49.22,7	613	23.35.42,94	31902	99650	50,4	17	22,3
7	44. 7,54	0164	39.43,0	709	0.33.51,70	31820	1,00078	50,6	10	22,9
8	46. 8,41	0127	29.57,6	804	1.32. 0,69	31737	00499	50,8	04	23,5
9	48. 9,06	0090	20. 6,5	897	2.30. 9,90	31655	00906	51,0	65,97	24,1
10	50. 9,49	0053	10. 9,9	990	3.28.19,32	31572	01310	51,1	91	24,7
11	52. 9,69	0016	0. 7,7	10,083	4.26.28,98	31489	01709	51,3	84	25,4
12	54. 9,68	9980	20.49.59,9	175	5.24.38,85	31408	02101	51,5	78	26,1
13	56. 9,45	9945	39.46,7	266	6.22.48,93	31329	02485	51,7	72	26,8
14	58. 9,01	9910	29.28,0	357	7.20.59,23	31250	02866	51,9	65	27,5
15	21. 0. 8,36	9874	19. 3,9	444	8.19. 9,73	31169	03227	52,1	59	28,3
16	2. 7,49	9839	8.34,5	534	9.17.20,46	31090	03597	52,3	53	29,0
17	4. 6,42	9806	19.57.59,8	622	10.15.31,39	31016	03956	52,5	46	29,8
18	6. 5,14	9770	47.19,8	710	11.13.42,52	30934	04312	52,7	40	30,6
19	8. 3,65	9735	36.34,6	796	12.11.53,87	30854	04656	52,9	34	31,4
20	10. 1,96	9702	25.44,2	882	13.10. 5,42	30779	04998	53,2	28	32,2
21	12. 0,07	9669	14.48,7	966	14. 8.17,16	30704	05330	53,4	22	33,1
22	13.57,99	9637	3.48,1	11,052	15. 6.29,10	30631	05667	53,6	16	33,9
23	21.15.55,71	9604	—18.52.42,5	11,136	16. 4.41,23	30555	1,05993	53,9	65,10	34,8

θ Capricorne ♑ = 20h 59m 1s,78, D = — 17° 43′; γ Capricorne ♑ = 21h 33m 16s,59, D = — 17° 13′.

				Jeudi 26.						
		1s		+		0,		14′	54′	
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s ″	
0	21.17.53,24	9573	—18.41.31,8	11,219	17. 2.53,56	30484	1,06313	54,1	65,04	35,7
1	19.50,58	9541	30.16,2	301	18. 1. 6,08	30410	06627	54,4	64,98	36,6
2	21.47,73	9510	18.55,7	382	18.59.18,78	30339	06935	54,6	93	37,5
3	23.44,70	9479	7.30,3	463	19.57.31,67	30268	07242	54,9	87	38,5
4	25.41,48	9449	17.56. 0,1	543	20.55.44,75	30199	07540	55,2	82	39,4
5	27.38,09	9420	44.25,1	623	21.53.57,99	30132	07838	55,4	76	40,4
6	29.34,52	9389	32.45,3	702	22.52.11,42	30061	08130	55,7	71	41,4
7	31.30,78	9362	21. 0,8	780	23.50.25,02	29998	08417	56,0	66	42,4
8	33.26,86	9334	9.11,7	857	0.48.38,79	29933	08697	56,3	61	43,4
9	35.22,78	9306	16.57.17,9	934	1.46.52,73	29868	08976	56,5	56	44,5
10	37.18,53	9280	45.19,6	12,009	2.45. 6,84	29807	09247	56,8	51	45,5
11	39.14,13	9253	33.16,8	084	3.43.21,09	29745	09515	57,1	46	46,6
12	41. 9,56	9226	21. 9,5	159	4.41.35,52	29682	09782	57,4	41	47,7
13	43. 4,84	9200	8.57,7	233	5.39.50,10	29621	10043	57,7	36	48,8
14	44.59,96	9175	15.56.41,5	306	6.38. 4,83	29563	10300	58,0	32	49,9
15	46.54,94	9151	44.21,0	378	7.36.19,71	29506	10551	58,3	27	51,1
16	48.49,77	9126	31.56,1	451	8.34.34,74	29448	10804	58,7	23	52,2
17	50.44,46	9104	19.26,9	523	9.32.49,90	29396	11053	59,0	18	53,4
18	52.39,01	9080	6.53,6	590	10.31. 5,21	29339	11284	59,3	14	54,6
19	54.33,42	9058	14.54.16,1	660	11.29.20,66	29287	11522	59,6	10	55,8
20	56.27,70	9036	41.34,4	729	12.27.36,23	29234	11757	60,0	06	57,0
21	58.21,85	9014	28.48,6	797	13.25.51,94	29183	11987	60,3	02	58,3
22	22. 0.15,87	8993	15.58,7	865	14.24. 7,78	29133	12215	60,6	63,98	59,5
23	22. 2. 9,77	8974	—14. 3. 4,8	12,930	15.22.23,73	29089	1,12433	61,0	63,94	60,8

δ Capricorne ♑ = 21h 40m 15s,00, D = — 16° 41′; α² Verseau ♒ = 22h 4m 38s,10, D = — 12° 10′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Vendredi 27.					
		1s		+		0,		15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22. 4. 3,56	8955	—13.50. 7,0	12,996	16.20.39,80	29044	1,12652	1,3	63,90	2,1
1	5.57,23	8936	37. 5,2	13,061	17.18.55,99	28998	12868	1,7	87	3,4
2	7.50,79	8918	23.59,6	125	18.17.12,28	28955	13078	2,0	83	4,7
3	9.44,24	8899	10.50,1	190	19.15.28,69	28911	13292	2,6	80	6,1
4	11.37,58	8882	12.57.36,8	252	20.13.45,21	28870	13494	2,8	77	7,4
5	13.30,82	8865	44.19,8	315	21.12. 1,82	28830	13699	3,1	73	8,8
6	15.23,97	8850	30.59,0	377	22.10.18,53	28794	13900	3,5	69	10,2
7	17.17,03	8835	17.34,5	438	23. 8.35,32	28758	14096	3,9	66	11,6
8	19. 9,99	8820	4. 6,5	497	0. 6.52,22	28723	14285	4,3	64	13,0
9	21. 2,87	8807	11.50.34,9	557	1. 5. 9,20	28692	14476	4,6	61	14,4
10	22.55,67	8794	36.59,7	616	2. 3.26,25	28661	14664	5,0	58	15,8
11	24.48,39	8781	23.21,0	674	3. 1.43,39	28629	14849	5,4	56	17,2
12	26.41,04	8769	9.38,8	730	4. 0. 0,60	28601	15025	5,8	53	18,7
13	28.33,62	8757	10·55.53,3	785	4.58.17,87	28572	15198	6,2	51	20,1
14	30.26,13	8747	42. 4,4	842	5.56.35,22	28549	15386	6,6	49	21,6
15	32.18,58	8737	28.12,2	897	6.54.52,62	28525	15548	7,0	47	23,1
16	34.10,97	8727	14.16,7	951	7.53.10,09	28501	15716	7,4	45	24,6
17	36. 3,31	8720	0.18,0	14,005	8.51.27,61	28484	15882	7,8	43	26,1
18	37.55,61	8713	9.46.16,1	057	9.49.45,16	28467	16043	8,2	41	27,7
19	39.47,86	8705	32.11,1	109	10.48. 2,77	28448	16203	8,7	40	29,2
20	41.40,06	8697	18, 3,0	161	11.46.20,43	28429	16362	9,1	39	30,8
21	43.32,23	8692	3.51,8	211	12.44.38,11	28417	16514	9,5	37	32,4
22	45.24,37	8687	8.49.37,7	260	13.42.55,82	28405	16663	10,0	36	34,0
23	22.47.16,48	8682	— 8.35.20,6	14,309	14.41.13,57	28393	1,16811	10,4	63,35	35,6

ε Verseau ☊ = 22h 24m 8s,55, D = — 11° 19′; λ Verseau ☊ = 22h 46m 12s,16, D = — 8° 14′.

					Samedi 28.					
		1s		+		0,		15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	22.49. 8,56	8679	— 8.21. 0,6	14,357	15.39.31,35	28386	1,16957	10,8	63,34	37,2
1	51. 0,63	8676	6.37,7	405	16.37.49,14	28378	17101	11,3	33	38,8
2	52.52,68	8673	7.52.12,0	450	17.36. 6,94	28371	17233	11,7	33	40,4
3	54.44,71	8672	37.43,6	496	18.34.24,77	28369	17376	12,2	32	42,0
4	56.36,74	8672	23.12,4	541	19.32.42,60	28369	17510	12,6	32	43,6
5	58.28,78	8672	8.38,6	585	20.31. 0,41	28369	17641	13,1	31	45,3
6	23. 0.20,80	8672	6.54. 2,2	628	21.29.18,25	28369	17770	13,5	31	47,0
7	2.12,83	8674	39.23,2	671	22.27.36,08	28374	17897	14,0	31	48,6
8	4. 4,88	8676	24.41,6	713	23.25.53,88	28378	18021	14,4	32	50,3
9	5.56,94	8680	9.57,6	754	0.24.11,68	28388	18142	14,9	32	52,0
10	7.49,03	8684	5.55.11,1	794	1.22.29,45	28398	18261	15,4	33	53,7
11	9.41,14	8687	40.22,3	832	2.20.47,19	28405	18372	15,8	33	55,4
12	11.33,27	8691	25.31,2	871	3.19. 4,92	28414	18486	16,3	33	57,2
13	13.25,44	8698	10.37,8	909	4.17.22,61	28434	18598	16,8	34	58,9
14	15.17,65	8705	4.55.42,1	945	5.15.40,25	28448	18703	17,3	35	60,7
15	17. 9,89	8711	10.44,3	980	6.13.57,87	28462	18805	17,7	36	62,5
16	19. 2,18	8720	25.44,4	15,015	7.12.15,44	28484	18908	18,2	37	64,2
17	20.54,53	8730	10.42,4	050	8.10.32,94	28508	19009	18,7	38	66,0
18	22.46,94	8741	3.55.38,4	083	9. 8.50,39	28534	19105	19,2	39	67,8
19	24.39,40	8751	10.32,4	116	10. 7. 7,79	28558	19201	19,7	41	69,6
20	26.31,93	8762	25.24,5	147	11. 5.25,11	28584	19290	20,2	43	71,4
21	28.24,54	8774	10.14,8	177	12. 3.42,36	28608	19377	20,6	45	73,2
22	30.17,22	8786	2.55. 3,2	207	13. 1.59,54	28641	19463	21,1	47	75,0
23	23.32. 9,97	8799	— 2.39.49,9	15,236	14. 0.16,64	28673	1,19547	21,6	63,49	76,8

36 Verseau ☊ = 23h 13m 1s,84, D = — 5° 48′; 20 Poissons ☊ = 23h 41m 37s,84, D = — 3° 27′.

Digitized by Google

OCTOBRE 1676.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Dimanche 29.					
		1s		+		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.31. 2,81	8814	− 2.24.34,9	15,263	14.58.33,66	28709	1,19625	22,1	63,51	18,6
1	35.55,74	8830	9.18,3	290	15.56.50,59	28746	19703	22,6	54	20,4
2	37.48,77	8845	1.54. 0,1	315	16.55. 7,41	28782	19785	23,1	57	22,2
3	39.41,89	8862	38.40,4	340	17.53.24,15	28823	19847	23,6	60	24,1
4	41.35,12	8881	23.19,2	365	18.51.40,78	28867	19919	24,1	63	25,9
5	43.28,46	8899	7.56,6	388	19.49.57,29	28911	19985	24,6	66	27,8
6	45.21,91	8918	0.52.32,6	410	20.48.13,70	28955	20048	25,1	69	29,7
7	47.15,48	8938	37. 7,4	430	21.46.29,98	29003	20107	25,7	73	31,5
8	49. 9,18	8960	21.41,0	450	22.44.46,14	29055	20165	26,2	76	33,4
9	51. 3,00	8981	− 0. 6.13,4	469	23.43. 2,18	29105	20219	26,7	80	35,3
10	52.56,96	9004	+ 0. 9.15,3	487	0.41.18,07	29160	20272	27,2	84	37,1
11	54.51,05	9027	24.45,1	504	1.39.33,84	29214	20321	27,7	87	39,0
12	56.45,29	9051	40.15,8	520	2.37.49,46	29270	20368	28,2	91	40,9
13	58.39,67	9075	55.47,5	535	3.36. 4,93	29327	20411	28,7	95	42,7
14	0. 0.34,20	9102	1.11.20,1	549	4.34.20,26	29391	20452	29,2	64,00	44,6
15	2.28,90	9131	26.53,4	561	5.32.35,41	29459	20484	29,7	04	46,5
16	4.23,77	9159	42.27,5	573	6.30.50,40	29526	20524	30,3	09	48,4
17	6.18,80	9187	58. 2,2	583	7.29. 5,23	29591	20554	30,8	14	50,3
18	8.14,01	9216	2.13.37,5	593	8.27.19,87	29658	20584	31,3	18	52,2
19	10. 9,39	9245	29.13,4	602	9.25.34,35	29726	20611	31,8	23	54,1
20	12. 4,95	9276	44.49,8	609	10.23.48,65	29798	20633	32,3	29	56,0
21	14. 0,70	9309	3. 0.26,5	615	11.22. 2,75	29875	20652	32,9	34	57,9
22	15.56,65	9341	16. 3,6	620	12.20.16,66	29949	20668	33,4	40	59,8
23	0.17.52,80	9375	+ 3.31.40,9	15,623	13.18.30,36	30028	1,20679	33,9	64,45	61,7

44 Poissons ♃ = 0h 19m 6s,56, D = + 1° 15′; 51 Poissons = ♃ 0h 26m 3s,70, D = + 6° 16′.

Lundi 30.

		1s ou 2s		+		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.19.49,15	9409	+ 3.47.18,4	15,626	14.16.43,87	30107	1,20691	34,4	64,51	3,6
1	21.45,71	9444	4. 2.56,0	627	15.14.57,17	30187	20696	34,9	57	5,5
2	23.42,48	9480	18.33,7	628	16.13.10,25	30270	20701	35,5	64	7,4
3	25.39,47	9516	34.11,4	626	17.11.23,12	30353	20698	36,0	71	9,3
4	27.36,68	9554	49.48,9	624	18. 9.35,77	30440	20695	36,5	77	11,2
5	29.34,12	9593	5. 5.26,3	622	19. 7.48,18	30530	20693	37,0	84	13,1
6	31.31,80	9633	21. 3,5	618	20. 6. 0,36	30622	20685	37,6	90	15,0
7	33.29,72	9673	36.40,4	611	21. 4.12,30	30713	20668	38,1	97	16,9
8	35.27,88	9714	52.16,8	603	22. 2.23,99	30806	20649	38,6	65,04	18,8
9	37.26,29	9756	6. 7.52,7	594	23. 0.35,44	30902	20627	39,1	11	20,7
10	39.24,95	9798	23.28,1	585	23.58.46,64	30997	20606	39,7	19	22,6
11	41.23,87	9842	39. 2,9	574	0.56.57,57	31097	20578	40,2	26	24,5
12	43.23,06	9887	54.37,0	562	1.55. 8,24	31198	20548	40,7	33	26,4
13	45.22,52	9932	7.10.10,2	547	2.53.18,64	31300	20509	41,2	41	28,3
14	47.22,25	9977	25.42,6	532	3.51.28,76	31401	20472	41,7	49	30,2
15	49.22,26	0025	41.14,0	515	4.49.38,61	31509	20426	42,2	57	32,1
16	51.22,55	0073	56.44,4	498	5.47.48,18	31617	20383	42,8	66	34,0
17	53.23,14	0122	8.12.13,7	478	6.45.57,44	31726	20340	43,3	74	35,9
18	55.24,02	0172	27.41,8	458	7.44. 6,42	31837	20287	43,8	82	37,7
19	57.25,20	0222	43. 8,6	435	8.42.15,10	31949	20217	44,3	90	39,6
20	59.26,69	0274	58.34,0	411	9.40.23,46	32064	20153	44,8	99	41,5
21	1. 1.28,49	0326	9.13.57,9	386	10.38.31,51	32179	20087	45,3	66,08	43,4
22	3.30,60	0378	29.20,3	360	11.36.39,27	32295	20017	45,8	17	45,3
23	1. 5.33,03	0432	+ 9.44.41,1	15,332	12.34.46,69	32413	1,19942	46,3	66,26	47,2

♂ Poissons ♃ = 0h 42m 18s,76, D = + 6° 55′; ♀ Poissons ♃ = 1h 7m 19s,13, D = + 6° 55′.

Digitized by Google

OCTOBRE et NOVEMBRE 1876.

T. MOYEN DE PARIS.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 31.							
		2s		+			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	
0	1. 7.35,79	0487	+10. 0. 0,1	15,302	13.32.53,79	32534	1,19861	46,8	66,35	48,9
1	9.38,88	0542	15.17,3	271	14.31. 0,56	32655	19777	47,3	44	50,8
2	11.42,30	0598	30.32,6	239	15.29. 6,99	32778	19690	47,8	54	52,6
3	13.46,06	0655	45.45,9	205	16.27.13,09	32902	19597	48,3	64	54,4
4	15.50,16	0713	11. 0.57,1	169	17.25.18,85	33028	19499	48,9	74	56,2
5	17.54,62	0773	16. 6,1	131	18.23.24,24	33159	19394	49,3	84	58,0
6	19.59,43	0832	31.12,8	092	19.21.29,29	33286	19287	49,8	94	59,8
7	22. 4,60	0892	46.17,1	051	20.19.33,98	33415	19173	50,3	67,04	61,6
8	24.10,13	0952	12. 1.18,9	009	21.17.38,30	33543	19056	50,8	15	63,4
9	26.16,02	1013	16.18,2	14,966	22.15.42,27	33674	18936	51,3	25	65,1
10	28.22,29	1076	31.14,8	920	23.13.45,86	33809	18807	51,7	36	66,9
11	30.28,94	1140	46. 8,6	873	0.11.49,06	33945	18675	52,2	46	68,7
12	32.35,97	1204	13. 0.59,5	823	1. 9.51,89	34081	18534	52,7	57	70,4
13	34.43,39	1269	15.47,4	774	2. 7.54,33	34219	18395	53,2	68	72,2
14	36.51,19	1333	30.32,4	724	3. 5.56,38	34354	18252	53,6	79	73,9
15	38.59,39	1400	45.14,2	669	4. 3.58,04	34495	18094	54,1	90	75,6
16	41. 7,99	1466	59.52,6	612	5. 1.59,30	34635	17930	54,6	68,02	77,3
17	43.16,99	1534	14.14.27,6	555	6. 0. 0,15	34777	17765	55,0	13	79,0
18	45.26,40	1601	28.59,2	497	6.58. 0,60	34917	17597	55,5	24	80,7
19	47.36,21	1671	43.27,2	435	7.56. 0,65	35063	17417	56,0	35	82,4
20	49.46,45	1741	57.51,4	374	8.54. 0,26	35207	17238	56,4	47	84,1
21	51.57,10	1811	15.12.11,9	310	9.51.59,47	35353	17049	56,9	59	85,7
22	54. 8,18	1882	26.28,5	243	10.49.58,25	35499	16850	57,3	71	87,4
23	1.56.19,68	1953	+15.40.41,0	14,174	11.47.56,60	35645	1,16645	57,8	68,83	89,0

τ Poissons ♈ = 1h 30m 35s,66, D = + 11° 30′; 19 Bélier ♈ = 2h 6m 21s,64, D = + 14° 42′.

			Mercredi 1er.							
		2s		+			0,	15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.58.31,61	2025	+15.54.49,4	14,105	12.45.54,53	35792	1,16439	58,2	68,95	30,6
1	2. 0.43,98	2098	16. 8.53,5	032	13.43.52,02	35941	16218	58,6	69,07	32,2
2	2.56,78	2170	22.53,3	13,960	14.41.49,07	36087	16001	59,1	20	33,8
3	5.10,03	2244	36.48,6	884	15.39.45,68	36237	15769	59,5	32	35,4
4	7.23,71	2317	50.39,3	806	16.37.41,86	36385	15530	59,9	44	37,0
5	9.37,84	2393	17. 4.25,3	727	17.35.37,58	36539	15286	60,3	57	38,6
6	11.52,43	2469	18. 6,5	646	18.33.32,85	36692	15035	60,8	69	40,1
7	14. 7,46	2544	31.42,8	562	19.31.27,68	36842	14772	61,2	82	41,7
8	16.22,95	2620	45.14,0	477	20.29.22,04	36994	14505	61,6	94	43,2
9	18.38,90	2698	58.40,0	390	21.27.15,95	37149	14230	62,0	70,07	44,7
10	20.55,31	2774	18.12. 0,8	302	22.25. 9,40	37300	13949	62,4	20	46,2
11	23.12,18	2851	25.16,2	211	23.23. 2,38	37453	13656	62,8	32	47,7
12	25.29,52	2930	38.26,1	119	0.20.54,90	37609	13359	63,2	45	49,1
13	27.47,34	3009	51.30,4	024	1.18.46,94	37765	13049	63,6	58	50,6
14	30. 5,62	3086	19. 4.28,9	12,926	2.16.38,51	37915	12727	64,0	71	52,0
15	32.24,37	3165	17.21,5	827	3.14.29,62	38071	12400	64,4	84	53,4
16	34.43,60	3244	30. 8,2	727	4.12.20,25	38225	12066	64,8	97	54,8
17	37. 3,30	3323	42.48,7	625	5.10.10,40	38378	11722	65,2	71,10	56,2
18	39.23,47	3402	55.23,1	520	6. 8. 0,09	38530	11364	65,5	23	57,5
19	41.44,12	3482	20. 7.51,1	413	7. 5.49,30	38684	10998	65,9	36	58,9
20	44. 5,25	3562	20.12,6	303	8. 3.38,02	38838	10618	66,3	49	60,2
21	46.26,86	3642	32.27,5	193	9. 1.26,27	38991	10235	66,6	62	61,5
22	48.48,95	3722	44.35,8	081	9.59.14,04	39144	09840	67,0	75	62,8
23	2.51.11,53	3803	+20.56.37,2	11,965	10.57. 1,31	39298	1,09425	67,3	71,88	64,2

μ Bélier ♈ = 2h 35m 26s,84, D = + 19° 29′; 47 Bélier ♈ = 2h 51m 3s,84, D = + 20° 10′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

Jeudi 2.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	2s		+			0,	16′		59′
h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
2.53.34,58	3888	+21. 8.31,7	11,849	11.54.48,12	39448	1,09009	7,7	72,02	5,1
55.58,12	3964	20.19,1	731	12.52.34,44	39603	08580	8,0	16	6,7
58.22,15	4044	31.59,4	611	13.50.20,26	39754	08140	8,4	30	7,9
3. 0.46,65	4124	43.32,3	486	14.48. 5,62	39904	07676	8,7	43	9,1
3.11,64	4205	54.57,8	362	15.45.50,49	40066	07210	9,0	56	10,3
5.37,11	4285	22. 6.15,8	236	16.43.34,87	40205	06737	9,4	69	11,5
8. 3,06	4364	17.26,1	107	17.41.18,78	40353	06241	9,7	82	12,7
10.29,48	4444	28.28,6	10,976	18.39. 2,22	40500	05727	10,0	95	13,9
12.56,39	4525	39.23,2	843	19.36.45,16	40649	05204	10,3	73,08	15,0
15.23,78	4604	50. 9,8	709	20.34.27,63	40794	04669	10,6	21	16,1
17.51,64	4683	23. 0.48,3	573	21.31. 9,63	40939	04121	10,9	34	17,2
20.19,97	4761	11.18,5	433	22.29.51,15	41082	03547	11,2	47	18,3
22.48,77	4841	21.40,3	293	23.27.32,21	41228	02967	11,5	59	19,3
25.18,06	4920	31.53,6	151	0.25.12,78	41372	02369	11,8	72	20,4
27.47,81	4997	41.58,4	007	1.22.52,88	41513	01754	12,1	84	21,4
30.18,02	5074	51.54,4	9,859	2.20.32,53	41652	01113	12,3	97	22,4
32.48,69	5150	24. 1.41,5	711	3.18.11,72	41789	00462	12,6	74,09	23,4
35.19,82	5225	11.19,7	561	4.15.50,44	41924	0,99791	12,9	22	24,4
37.51,39	5300	20.48,8	408	5.13.28,73	42059	99097	13,2	34	25,3
40.23,41	5375	30. 8,7	255	6.11. 6,57	42193	98391	13,4	46	26,2
42.55,88	5449	39.19,3	099	7. 8.43,95	42325	97657	13,6	58	27,1
45.28,79	5522	48.20,5	8,941	8. 6.20,90	42455	96903	13,9	70	28,0
48. 2,14	5594	57.12,2	781	9. 3.57,41	42583	96124	14,1	82	28,9
3.50.35,92	5665	+25. 5.54,2	8,619	10. 1.33,48	42709	0,95321	14,4	74,93	29,8

Taureau ☊ = 3h 37m 35s,26, D = + 23° 43′; 27 Taureau ☊ = 3h 41m 51s,85, D = + 23° 40′.

Vendredi 3.

	2s		+			0,	16′		59′
h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
3.53.10,12	5737	+25.14.26,5	8,457	10.59. 9,14	42837	0,94502	14,6	75,04	30,6
55.44,76	5808	22.49,0	292	11.56.44,36	42962	93652	14,8	15	31,4
58.19,81	5876	31. 1,5	125	12.54.19,16	43082	92772	15,0	26	32,2
4. 0.55,27	5944	39. 4,0	7,957	13.51.53,56	43200	91871	15,2	37	33,0
3.31,14	6012	46.56,3	786	14.49.27,55	43318	90932	15,4	48	33,8
6. 7,41	6077	54.38,3	614	15.47. 1,13	43431	89966	15,6	59	34,5
8.44,06	6141	26. 2.10,0	442	16.44.34,34	43543	88979	15,9	69	35,3
11.21,10	6204	9.31,3	266	17.42. 7,15	43652	87945	16,0	79	35,9
13.58,51	6267	16.42,0	090	18.39.39,60	43761	86885	16,2	89	36,6
16.36,30	6329	23.42,1	6,913	19.37.11,67	43868	85791	16,4	99	37,[illegible]
19.14,46	6389	30.31,4	732	20.34.43,36	43971	84643	16,6	76,09	37,[illegible]
21.52,97	6448	37. 9,9	551	21.32.14,71	44073	83465	16,7	19	38,[illegible]
24.31,83	6505	43.37,5	368	22.29.45,70	44172	82238	16,9	28	39,[illegible]
27.11,03	6562	49.54,1	185	23.27.16,36	44268	80976	17,0	37	39,[illegible]
29.50,57	6616	55.59,6	5,999	0.24.46,68	44360	79654	17,2	46	40,[illegible]
32.30,42	6669	27. 1.53,9	812	1.22.16,68	44451	78284	17,3	54	40,[illegible]
35.10,59	6721	7.37,0	624	2.19.46,37	44540	76859	17,5	62	41,[illegible]
37.51,07	6771	13. 8,8	435	3.17.15,75	44624	75378	17,6	70	41,[illegible]
40.31,84	6819	18.29,2	244	4.14.44,83	44705	73828	17,7	78	42,[illegible]
43.12,90	6866	23.38,1	053	5.12.13,63	44785	72220	17,9	85	42,[illegible]
45.54,23	6911	28.35,5	4,859	6. 9.42,16	44862	70524	18,0	92	43,[illegible]
48.35,83	6955	33.21,2	664	7. 7.10,41	44936	68748	18,1	99	43,[illegible]
51.17,69	6997	37.55,2	469	8. 4.38,41	45006	66896	18,2	77,06	44,[illegible]
4.53.59,79	7036	+27.42.17,5	4,272	9. 2. 6,16	45072	0,64941	18,3	77,13	44,[illegible]

Taureau ☊ = 5h 18m 31s,78, D = + 28° 30′; 118 Taureau ☊ = 5h 21m 43s,14, D = + 25° 3′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1870.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Samedi 4.							
		2s		+			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	4.56.42,12	7074	+27.46.28,1	4,078	9.59.33,69	45136	0,62926	18,4	77,19	44,8
1	59.24,68	7111	50.26,8	3,879	10.57. 0,99	45199	60756	18,5	25	45,2
2	5. 2. 7,45	7146	54.13,6	680	11.54.28,07	45257	58471	18,6	31	45,5
3	4.50,43	7179	57.48,4	480	12.51.54,95	45312	56047	18,7	36	45,8
4	7.33,60	7209	28. 1.11,2	279	13.49.21,63	45362	53464	18,7	41	46,1
5	10.16,94	7238	4.21,9	077	14.46.48,15	45411	50704	18,8	46	46,4
6	13. 0,46	7266	7.20,5	2,876	15.44.14,49	45457	47774	18,9	51	46,6
7	15.44,13	7290	10. 7,0	674	16.41.40,68	45497	44613	19,0	55	46,8
8	18.27,95	7314	12.41,3	470	17.39. 6,71	45537	41169	19,0	59	47,0
9	21.11,90	7336	15. 3,4	266	18.36.32,62	45574	37427	19,1	62	47,2
10	23.55,98	7356	17.13,2	061	19.33.58,40	45608	33310	19,1	65	47,4
11	26.40,16	7371	19.10,8	1,858	20.31.24,07	45633	28807	19,2	68	47,6
12	29.24,44	7385	20.56,1	651	21.28.49,65	45656	23680	19,2	71	47,7
13	32. 8,80	7399	22.28,9	445	22.26.15,15	45679	17893	19,2	73	47,8
14	34.53,23	7410	23.49,4	240	23.23.40,57	45698	11249	19,3	75	47,9
15	37.37,72	7419	24.57,7	035	0.21. 5,94	45713	03401	19,3	77	48,0
16	40.22,26	7426	25.53,6	0,828	1.18.31,26	45725	9,93711	19,3	79	48,1
17	43. 6,84	7432	26.37,0	620	2.15.56,53	45734	81147	19,3	80	48,1
18	45.51,45	7436	27. 8,1	415	3.13.21,78	45741	63714	19,3	81	48,2
19	48.36,07	7437	27.26,8	+ 209	4.10.47,02	45743	33924	19,3	81	48,2
20	51.20,69	7435	27.33,1	— 002	5. 8.12,25	45740	7,32012	19,3	81	48,2
21	54. 5,29	7431	27.27,0	205	6. 5.37,51	45733	9,33083	19,3	80	48,2
22	56.49,87	7427	27. 8,5	411	7. 3. 2,79	45726	63391	19,3	80	48,1
23	5.59.34,41	7419	+28.26.37,7	0,617	8. 0.28,10	45713	9,80936	19,3	77,79	48,1

136 Taureau ♈ = 5h 45m 36s,54, D = +27° 35′; 39 Gémeaux ♈ = 6h 51m 13s,02, D = +26° 15′.

			Dimanche 5.							
		2s		—			0,	16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6. 2.18,90	7409	+28.25.54,4	0,825	8.57.53,47	45696	9,94076	19,3	77,79	48,0
1	5. 3,32	7396	24.58,7	1,030	9.55.18,91	45674	0,03190	19,3	77	47,9
2	7.47,66	7383	23.50,8	235	10.52.44,42	45653	11071	19,2	75	47,8
3	10.31,92	7368	22.30,5	441	11.50.10,02	45628	17769	19,2	73	47,7
4	13.16,08	7351	20.57,9	646	12.47.35,72	45600	23545	19,2	71	47,6
5	16. 0,14	7333	19.13,0	850	13.45. 1,51	45569	28618	19,1	68	47,4
6	18.44,07	7311	17.15,9	2,054	14.42.27,44	45533	33159	19,1	65	47,2
7	21.27,87	7288	15. 6,5	259	15.39.53,49	45494	37289	19,0	61	47,0
8	24.11,52	7262	12.44,9	460	16.37.19,70	45450	40989	19,0	57	46,8
9	26.55,02	7236	10.11,3	662	17.34.46,06	45407	44414	18,9	53	46,6
10	29.38,35	7207	7.25,5	864	18.32.12,58	45359	47588	18,8	49	46,4
11	32.21,50	7175	4.27,6	3,065	19.29.39,29	45306	50531	18,8	45	46,1
12	35. 4,45	7140	1.17,7	264	20.27. 6,19	45247	53261	18,7	40	45,8
13	37.47,19	7105	27.57.55,9	463	21.24.33,31	45189	55828	18,6	35	45,5
14	40.29,72	7070	54.22,1	662	22.22. 0,64	45129	58253	18,5	29	45,2
15	43.12,04	7033	50.36,5	859	23.19.28,17	45067	60525	18,4	23	44,9
16	45.54,12	6993	46.39,0	-4,056	0.16.55,95	44999	62685	18,3	17	44,6
17	48.35,96	6952	42.29,8	251	1.14.23,97	44930	64721	18,3	11	44,2
18	51.17,55	6910	38. 8,9	445	2.11.52,23	44860	66656	18,2	05	43,8
19	53.58,88	6865	33.36,4	639	3. 9.20,76	44784	68507	18,1	76,98	43,5
20	56.39,93	6819	28.52,3	830	4. 6.49,57	44705	70257	17,9	91	43,1
21	59.20,71	6772	23.56,8	5,021	5. 4.18,64	44625	71937	17,8	84	42,7
22	7. 2. 1,20	6722	18.49,8	212	6. 1.48,01	44541	73555	17,7	77	42,3
23	7. 4.41,38	6671	+27.13.31,4	5,400	6.59.17,68	44455	0,75190	17,6	76,70	41,9

ι Gémeaux ♈ = 7h 18m 5s,59, D = +28° 3′; β Gémeaux ♈ = 7h 37m 47s,59, D = +28° 19′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Lundi 6.					
		2s		—		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	7. 7.21,25	6619	+27. 8. 1,8	5,586	7.56.47,67	44365	0,76557	17,5	76,62	41,4
1	10. 0,80	6565	2.21,0	772	8.54.17,97	44274	77976	17,4	54	41,0
2	12.40,03	6511	26.56.29,1	958	9.51.48,60	44182	79349	17,2	46	50,5
3	15.18,93	6454	50.26,1	6,142	10.49.19,56	44084	80665	17,1	37	40,0
4	17.57,48	6397	44.12,1	323	11.46.50,87	43985	81922	17,0	28	39,5
5	20.35,69	6338	37.47,3	503	12.44.22,51	43884	83136	16,8	19	39,0
6	23.13,54	6278	31.11,7	683	13.41.54,52	43780	84317	16,7	10	38,4
7	25.51,03	6218	24.25,4	860	14.39.26,89	43676	85448	16,6	01	37,9
8	28.28,16	6156	17.28,6	7,034	15.36.59,61	43568	86531	16,4	75,91	37,4
9	31. 4,91	6093	10.21,3	210	16.34.32,72	43458	87601	16,3	81	36,8
10	33.41,28	6029	3. 3,5	383	17.32. 6,21	43347	88625	16,1	71	36,2
11	36.17,26	5964	25.55.35,3	556	18.29.40,08	43234	89626	16,0	61	35,6
12	38.52,84	5897	47.56,8	726	19.27.14,36	43118	90587	15,8	51	35,0
13	41.28,03	5831	40. 8,2	893	20.24.49,03	43003	91511	15,6	41	34,4
14	44. 2,81	5763	32. 9,6	8,060	21.22.24,10	42882	92416	15,5	30	33,8
15	46.37,18	5694	24. 1,1	224	22.19.59,59	42760	93285	15,3	19	33,2
16	49.11,14	5625	15.42,7	389	23.17.35,49	42638	94143	15,1	08	32,6
17	51.44,68	5555	7.14,5	550	0.15.11,80	42514	94963	14,9	74,97	31,9
18	54.17,80	5485	24.58.36,7	710	1.12.48,54	42389	95763	14,8	86	31,2
19	56.50,50	5414	49.49,3	869	2.10.25,70	42263	96543	14,6	75	30,5
20	59.22,76	5341	40.52,5	9,024	3. 8. 3,29	42133	97290	14,4	64	29,8
21	8. 1.54,59	5269	31.46,4	180	4. 5.41,32	42003	98029	14,2	53	29,1
22	4.25,98	5196	22.30,9	333	5. 3.19,79	41872	98741	14,0	41	28,4
23	8. 6.56,94	5123	+24.13. 6,4	9,483	6. 0.58,68	41740	0,99429	13,8	74,29	27,7

μ^1 Écrevisse ☊ = 8h 0m 31s,69, D = + 21° 56; γ Écrevisse ☊ = 8h 36m 18s,03, D = + 21° 55′.

					Mardi 7.					
		2s		—		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	8. 9.27,46	5050	+24. 3.32,9	9,633	6.58.38,02	41609	1,00104	13,6	74,17	27,0
1	11.57,53	4975	23.53.50,5	781	7.56.17,81	41473	00761	13,4	05	26,3
2	14.27,16	4901	43.59,2	928	8.53.58,03	41338	01403	13,2	73,93	25,6
3	16.56,34	4825	33.59,2	10,072	9.51.38,71	41199	02023	13,0	81	24,8
4	19.25,06	4750	23.50,6	214	10.49.19,85	41062	02626	12,8	69	24,1
5	21.53,34	4675	13.33,5	355	11.47. 1,42	40925	03215	12,5	57	23,3
6	24.21,16	4600	3. 8,0	494	12.44.43,46	40787	03788	12,3	45	22,5
7	26.48,53	4525	22.52.34,3	630	13.42.25,94	40649	04342	12,1	33	21,7
8	29.15,45	4449	41.52,4	765	14.40. 8,88	40509	04884	11,9	21	20,9
9	31.41,91	4372	31. 2,4	899	15.37.52,28	40368	05416	11,7	09	20,1
10	34. 7,92	4297	20. 4,5	11,030	16.35.36,12	40227	05930	11,4	72,97	19,3
11	36.33,47	4220	8.58,8	160	17.33.20,43	40087	06432	11,2	85	18,5
12	38.58,56	4144	21.57.45,3	289	18.31. 5,19	39942	06925	11,0	72	17,6
13	41.23,20	4069	46.24,2	415	19.28.50,41	39800	07402	10,8	59	16,8
14	43.47,38	3992	34.55,6	538	20.26.36,09	39655	07862	10,5	46	15,9
15	46.11,11	3917	23.19,7	659	21.24.22,21	39514	08309	10,3	34	15,0
16	48.34,39	3842	11.36,5	780	22.22. 8,79	39372	08752	10,1	22	14,2
17	50.57,22	3767	20.59.46,1	899	23.19.55,82	39229	09183	9,8	10	13,3
18	53.19,59	3690	47.48,7	12,015	0.17.43,30	39083	09598	9,6	71,98	12,4
19	55.41,51	3615	35.44,3	130	1.15.31,24	38940	10006	9,3	85	11,5
20	58. 2,98	3541	23.33,1	244	2.13.19,63	38798	10407	9,1	73	10,[illegible]
21	9. 0.24,01	3468	11.15,1	355	3.11. 8,46	38657	10715	8,8	61	9,[illegible]
22	2.44,59	3392	19.58.50,5	464	4. 8.57,73	38511	11170	8,6	49	8,[illegible]
23	9. 5. 4,72	3319	+19.46.19,4	12,571	5. 6.47,45	38369	1,11535	8,3	71,37	7,[illegible]

83 Écrevisse ☊ = 9h 12m 6s,70, D = + 18° 14′; 8 Lion ☊ = 9h 30m 14s,97, D = + 17° 0′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
				Mercredi 8.						
		2s		—		0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9. 7.24,42	3246	+19.33.41,9	12,678	6. 4.37,61	38228	1,11898	68,1	71,25	67,0
1	9.43,68	3174	20.58,1	781	7. 2.28,21	38088	12253	67,9	13	66,1
2	12. 2,50	3101	8. 8,2	882	8. 0.19,24	37945	12581	67,6	01	65,2
3	14.20,89	3029	18.55.12,2	983	8.58.10,71	37804	12913	67,3	70,89	64,2
4	16.38,84	2956	42.10,2	13,082	9.56. 2,62	37660	13239	67,1	77	63,3
5	18.56,36	2885	29. 2,3	180	10.53.54,95	37520	13558	66,8	65	62,3
6	21.13,46	2815	15.48,7	274	11.51.47,71	37381	13860	66,6	53	61,3
7	23.30,14	2745	2.29,4	368	12.49.40,89	37242	14162	66,3	41	60,4
8	25.46,40	2675	17.49. 4,6	459	13.47.34,48	37103	14452	66,1	29	59,4
9	28. 2,24	2605	35.34,3	550	14.45.28,50	36964	14739	65,8	17	58,4
10	30.17,66	2536	21.58,6	639	15.43.22,94	36826	15018	65,5	06	57,4
11	32.32,68	2469	8.17,7	724	16.41.17,77	36692	15283	65,3	69,95	56,5
12	34.47,29	2401	16.54.31,8	808	17.39.13,02	36555	15542	65,0	84	55,5
13	37. 1,50	2335	40.40,8	891	18.37. 8,67	36422	15798	64,7	72	54,5
14	39.15,32	2270	26.44,9	973	19.35. 4,70	36290	16049	64,5	61	53,5
15	41.28,74	2204	12.44,1	14,052	20.33. 1,14	36156	16288	64,2	50	52,5
16	43.41,76	2139	15.58.38,6	130	21.30.57,98	36024	16524	63,9	39	51,5
17	45.54,40	2075	44.28,5	206	22.28.55,19	35884	16752	63,6	28	50,5
18	48. 6,66	2011	30.13,9	280	23.26.52,79	35763	16973	63,4	17	49,5
19	50.18,54	1948	15.54,9	353	0.24.50,77	35635	17189	63,1	06	48,5
20	52.30,04	1887	1.31,5	425	1.22.49,12	35509	17403	62,8	68,96	47,5
21	54.41,18	1826	14.47. 3,9	494	2.20.47,84	35384	17605	62,5	86	46,5
22	56.51,95	1765	32.32,2	562	3.18.46,93	35258	17804	62,3	76	45,5
23	9.59. 2,36	1705	+14.17.56,5	14,628	4.16.46,37	35133	1,17995	62,0	68,66	44,4

α Lion ☊ = 10h 1m 48s,76, D = + 12° 34′; ρ Lion ☊ = 10h 26m 19s,44, D = + 9° 56′.

				Jeudi 9.						
		2s		—		0,		15′		58′
h	h m s		° ′	″	h m s			″	s	″
0	10. 1.12,41	1646	+14. 3.16,8	14,692	5.14.46,18	35011	1,18181	61,7	68,56	43,4
1	3.22,11	1589	13.48.33,3	756	6.12.46,34	34892	18365	61,4	46	42,4
2	5.31,47	1532	33.46,1	817	7.10.46,83	34773	18541	61,1	36	41,3
3	7.40,49	1475	18.55,2	878	8. 8.47,67	34654	18714	60,8	26	40,3
4	9.49,17	1419	4. 0,8	936	9. 6.48,85	34535	18879	60,5	16	39,2
5	11.57,51	1363	12.49. 2,9	993	10. 4.50,36	34417	19039	60,3	07	38,2
6	14. 5,53	1310	34. 1,7	15,047	11. 2.52,20	34306	19193	60,0	67,98	37,1
7	16.13,23	1256	18.57,2	101	12. 0.54,35	34192	19344	59,7	89	36,1
8	18.20,61	1204	3.49,5	154	12.58.56,83	34081	19492	59,4	80	35,0
9	20.27,68	1153	11.48.38,7	204	13.56.59,62	33973	19632	59,1	71	33,9
10	22.34,45	1103	33.25,0	253	14.55. 2,70	33866	19767	58,8	62	32,8
11	24.40,91	1052	18. 8,3	302	15.53. 6,10	33757	19902	58,5	53	31,7
12	26.47,07	1002	2.48,8	348	16.51. 9,79	33650	20029	58,2	44	30,6
13	28.52,94	0955	10.47.26,6	392	17.49.13,78	33563	20151	57,9	35	29,5
14	30.58,53	0908	32. 1,8	435	18.47.18,05	33450	20268	57,6	27	28,4
15	33. 3,84	0862	16.34,4	478	19.45.22,59	33351	20385	57,3	19	27,3
16	35. 8,87	0815	1. 4,5	518	20.43.27,42	33250	20493	57,0	11	26,2
17	37.13,63	0770	9.45.32,2	557	21.41.32,52	33152	20600	56,7	03	25,1
18	39.18,12	0726	29.57,7	593	22.39.37,88	33056	20697	56,3	66,95	24,0
19	41.22,35	0684	14.21,1	628	23.37.43,51	32964	20791	56,1	87	22,9
20	43.26,33	0642	8.58.42,3	663	0.35.49,39	32869	20884	55,8	80	21,8
21	45.30,05	0600	43. 1,4	698	1.33.55,53	32782	20978	55,5	73	20,7
22	47.33,53	0561	27.18,6	729	2.32. 1,90	32696	21061	55,2	66	19,6
23	10.49.36,78	0522	+ 8.11.33,9	15,759	3.30. 8,50	32611	1,21142	54,9	66,59	18,5

[illegible] Lion ☊ = 11h 28m 3s,38, D = + 3° 45′.

NOVEMBRE 1876.

Vendredi 10.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DECLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s ou 1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.51.39,79	0482	+ 7.55.47,5	15,788	4.28.15,35	32523	1,21219	54,6	66,52	77,4
1	53.42,57	0445	39.59,4	815	5.26.22,43	32442	21290	54,3	45	76,3
2	55.45,13	0409	24. 9,7	841	6.24.29,72	32363	21359	54,0	38	75,2
3	57.47,48	0374	8.18,5	866	7.22.37,23	32286	21424	53,7	32	74,1
4	59.49,61	0337	6.52.25,8	890	8.20.44,96	32203	21487	53,4	26	73,0
5	11. 1.51,53	0304	36.31,7	912	9.18.52,90	32131	21544	53,1	20	71,9
6	3.53,25	0271	20.36,3	933	10.17. 1,03	32057	21600	52,8	14	70,7
7	5.54,78	0239	4.39,8	952	11.15. 9,36	31987	21648	52,5	08	69,6
8	7.56,11	0207	5.48.42,1	970	12.13.17,88	31915	21694	52,1	02	68,5
9	9.57,26	0177	32.43,4	986	13.11.26,59	31848	21736	51,8	65,96	67,3
10	11.58,23	0147	16.43,7	16,003	14. 9.35,48	31782	21780	51,5	91	66,2
11	13.59,03	0118	0.43,1	016	15. 7.44,53	31717	21813	51,2	86	65,1
12	15.59,65	0090	4.44.41,7	029	16. 5.53,77	31655	21846	50,9	81	63,9
13	18. 0,11	0064	28.39,6	041	17. 4. 3,17	31597	21877	50,6	76	62,8
14	20. 0,42	0039	12.36,8	052	18. 2.12,71	31541	21905	50,3	71	61,7
15	22. 0,57	0012	3.56.33,4	061	19. 0.22,42	31480	21928	50,0	66	60,5
16	24. 0,57	9988	40.29,5	067	19.58.32,28	31426	21942	49,7	61	59,4
17	26. 0,43	9966	24.25,3	073	20.56.42,27	31376	21957	49,3	56	58,2
18	28. 0,16	9944	8.20,7	079	21.54.52,40	31327	21971	49,0	52	57,0
19	29.59,75	9922	2.52.15,8	083	22.53. 2,67	31277	21981	48,7	48	55,9
20	31.59,22	9901	36.10,7	086	23.51.13,05	31229	21987	48,4	44	54,8
21	33.58,56	9881	20. 5,5	088	0.49.23,57	31185	21992	48,1	41	53,6
22	35.57,79	9863	4. 0,2	088	1.47.34,20	31145	21990	47,7	38	52,5
23	11.37.56,91	9845	+ 1.47.55,0	16,087	2.45.44,94	31104	1,21986	47,4	65,35	51,3

β Vierge ☊ = 11h 44m 16s,30, D = + 2° 28′; η Vierge ☊ = 12h 13m 35s,64, D = + 0° 1′.

Samedi 11.

		1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.39.55,93	9828	+ 1.31.49,8	16,085	3.43.55,77	31065	1,21980	47,1	65,32	50,1
1	41.54,85	9812	15.44,8	081	4.42. 6,71	31029	21968	46,8	29	48,9
2	43.53,67	9796	0.59.40,1	075	5.40.17,74	30993	21951	46,5	26	47,7
3	45.52,40	9781	43.35,7	070	6.38.28,87	30958	21935	46,2	23	46,5
4	47.51,05	9768	27.31,7	064	7.36.40,08	30929	21918	46,8	20	45,3
5	49.49,62	9755	+ 0.11.28,1	055	8.34.51,36	30900	21893	45,5	17	44,2
6	51.48,11	9743	— 0. 4.34,9	045	9.33. 2,73	30872	21864	45,2	15	43,1
7	53.46,54	9733	20.37,3	034	10.31.14,16	30849	21834	44,9	13	41,9
8	55.44,90	9722	36.39,0	022	11.29.25,65	30824	21800	44,6	11	40,8
9	57.43,20	9712	52.40,0	011	12.27.37,21	30802	21770	44,3	09	39,6
10	59.41,45	9704	1. 8.40,2	15,996	13.25.48,82	30783	21728	43,9	07	38,5
11	12. 1.39,65	9697	24.39,4	979	14.24. 0,47	30767	21682	43,6	05	37,3
12	3.37,81	9690	40.37,7	964	15.22.12,17	30752	21640	43,3	04	36,1
13	5.35,93	9684	56.35,0	946	16.20.23,91	30738	21591	43,0	03	35,0
14	7.34,02	9680	2.12.31,2	927	17.18.35,67	30729	21540	42,7	02	33,8
15	9.32,08	9675	28.26,2	907	18.16.47,47	30718	21484	42,3	01	32,6
16	11.30,11	9670	44.19,9	884	19.14.59,30	30706	21421	42,0	00	31,4
17	13.28,13	9667	3. 0.12,3	862	20.13.11,14	30699	21361	41,7	64,99	30,2
18	15.26,13	9666	16. 3,3	838	21.11.22,99	30697	21295	41,4	98	29,0
19	17.24,12	9665	31.52,9	814	22. 9.34,86	30694	21229	41,0	98	27,8
20	19.22,11	9665	47.40,9	787	23. 7.46,72	30694	21155	40,7	98	26,6
21	21.20,10	9665	4. 3.27,4	761	0. 5.58,59	30694	21084	40,4	98	25,4
22	23.18,09	9666	19.12,2	733	1. 4.10,46	30697	21006	40,1	98	24,2
23	12.25.16,10	9669	— 4.34.55,3	15,703	2. 2.22,30	30704	1,20923	39,7	64,98	23,0

ψ Vierge ☊ = 12h 47m 56s,13, D = — 8° 52′; θ′ Vierge ☊ = 13h 3m 33s,58, D = — 4° 52′

NOVEMBRE 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Dimanche 12.				**Mardi 14.**			
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	12.27.14,12	1,9672	— 4.50.36,5	15,672	14. 3.18,71	2,0591	—16.26.10,2	12,883
1	29.12,16	9675	5. 6.15,9	641	5.22,35	0622	39. 0,6	798
2	31.10,22	9680	21.53,4	608	7.26,18	0654	51.45,9	712
3	33. 8,31	9685	37.28,8	572	9.30,20	0687	17. 4.26,1	626
4	35. 6,43	9691	53. 2,1	537	11.34,43	0721	17. 1,0	538
5	37. 4,60	9698	6. 8.33,3	502	13.38,85	0753	29.30,6	448
6	39. 2,81	9705	24. 2,3	464	15.43,46	0785	41.54,8	358
7	41. 1,06	9713	39.29,0	426	17.48,28	0820	54.13,6	267
8	42.59,37	9723	54.53,4	388	19.53,31	0854	18. 6.26,8	174
9	44.57,73	9732	7.10.15,3	345	21.58,53	0888	18.34,5	081
10	46.56,15	9742	25.34,8	304	24. 3,96	0923	30.36,5	11,986
11	48.54,64	9753	40.51,7	260	26. 9,60	0958	42.32,9	892
12	50.53,19	9765	56. 6,0	216	28.15,45	0993	54.23,5	794
13	52.51,82	9778	8.11.17,6	170	30.21,51	1028	19. 6. 8,2	697
14	54.50,52	9791	26.26,4	124	32.27,78	1063	17.47,1	599
15	56.49,31	9805	41.32,4	076	34.34,26	1098	29.20,1	499
16	58.48,18	9819	56.35,5	028	36.40,95	1133	40.47,0	398
17	13. 0.47,13	9833	9.11.35,7	14,978	38.47,85	1168	52. 7,9	298
18	2.46,18	9850	26.32,8	926	40.54,97	1205	20. 3.22,7	195
19	4.45,33	9866	41.26,8	874	43. 2,30	1240	14.31,3	091
20	6.44,58	9884	56.17,7	821	45. 9,84	1275	25.33,6	10,985
21	8.43,93	9901	10.11. 5,4	767	47.17,60	1311	36.29,6	880
22	10.43,39	9919	25.49,7	710	49.25,58	1348	47.19,3	775
23	13.12.42,96	1,9938	—10.40.30,7	14,655	14.51.33,77	2,1383	—20.58. 2,6	10,668
	Par. à 0h = 57′21″,8. Dem. D. à 0h = 15′39″,4.				Par. à 0h = 57′23″,4. Dem. D. à 0h = 15′23″,5.			
	Lundi 13.				**Mercredi 15.**			
0	13.14.42,65	1,9958	—10.55. 8,3	14,598	14.53.42,17	2,1419	—21. 8.39,4	10,558
1	16.42,46	9978	11. 9.42,4	538	55.50,79	1455	19. 9,6	449
2	18.42,39	9999	24.12,9	478	57.59,63	1491	29.33,3	339
3	20.42,45	2,0021	38.39,8	417	15. 0. 8,68	1526	39.50,3	228
4	22.42,64	0042	53. 3,0	356	2.17,95	1563	50. 0,6	116
5	24.42,96	0065	12. 7.22,5	293	4.27,43	1598	22. 0. 4,2	004
6	26.43,42	0089	21.38,1	228	6.37,12	1633	10. 1,0	9,890
7	28.44,02	0112	35.49,8	162	8.47,02	1668	19.50,9	774
8	30.44,76	0136	49.57,6	096	10.57,14	1705	29.33,8	657
9	32.45,66	0162	13. 4. 1,3	028	13. 7,47	1740	39. 9,8	542
10	34.46,70	0185	18. 1,0	13,960	15.18,01	1775	48.38,8	424
11	36.47,89	0211	31.56,5	890	17.28,76	1809	58. 0,7	305
12	38.49,24	0238	45.47,8	819	19.39,71	1843	23. 7.15,4	186
13	40.50,75	0265	59.34,8	747	21.50,88	1879	16.23,0	066
14	42.52,42	0292	14.13.17,5	675	24. 2,25	1911	25.23,3	8,945
15	44.54,26	0321	26.55,7	600	26.13,82	1945	34.16,4	823
16	46.56,27	0349	40.29,4	524	28.25,59	1979	43. 2,1	700
17	48.58,45	0377	53.58,6	449	30.37,57	2013	51.40,4	576
18	51. 0,80	0407	15. 7.23,2	371	32.49,74	2045	24. 0.11,3	453
19	53. 3,33	0437	20.43,1	292	35. 2,11	2078	8.34,7	328
20	55. 6,04	0467	33.58,3	213	37.14,67	2109	16.50,6	202
21	57. 8,93	0497	47. 8,6	132	39.27,42	2141	24.58,9	075
22	59.12,00	0527	16. 0.14,1	051	41.40,37	2173	32.59,6	7,949
23	14. 1.15,26	2,0559	—16.13.14,7	12,968	15.43.53,50	2,2203	—24.40.52,7	7,821
	Par. à 0h = 56′52″,8. Dem. D. à 0h = 15′31″,5.				Par. à 0h = 55′54″,0. Dem. D. à 0h = 15′15″,4.			

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Jeudi 16.			—	**Samedi 18.**			—
h	h m s	s	° ′ ″	″	h m s	s	° ′ ″	″
0	15.46. 6,81	2,2233	—24.48.38,1	7,693	17.35. 9,69	2,2900	—28.19.23,7	0,966
1	48.20,31	2265	56.15,7	562	37.27,07	2894	20.17,4	823
2	50.33,99	2295	25. 3.45,5	432	39.44,41	2885	21. 2,4	678
3	52.47,85	2324	11. 7,5	301	42. 1,69	2876	21.38,7	534
4	55. 1,88	2352	18.21,6	169	44.18,92	2867	22. 6,5	391
5	57.16,07	2379	25.27,8	037	46.36,09	2856	22.25,6	247
6	59.30,43	2407	32.26,0	6,904	48.53,19	2844	22.36,1	— 104
7	16. 1.44,96	2435	39.16,3	771	51.10,22	2832	22.38,1	+ 039
8	3.59,65	2461	45.58,5	636	53.27,17	2819	22.31,4	182
9	6.14,50	2487	52.32,7	503	55.44,04	2805	22.16,2	325
10	8.29,50	2513	58.58,8	368	58. 0,82	2789	21.52,4	467
11	10.44,65	2537	26. 5.16,8	232	18. 0.17,51	2773	21.20,1	609
12	12.59,94	2560	11.26,6	095	2.34,09	2755	20.39,3	751
13	15.15,38	2585	17.28,2	5,959	4.50,57	2738	19.50,0	893
14	17.30,96	2608	23.21,6	821	7. 6,94	2719	18.52,2	1,034
15	19.46,67	2629	29. 6,7	683	9.23,20	2700	17.45,9	175
16	22. 2,51	2651	34.43,5	544	11.39,34	2679	16.31,2	315
17	24.18,48	2672	40.12,0	406	13.55,35	2658	15. 8,1	454
18	26.34,57	2691	45.32,2	267	16.11,23	2636	13.36,7	593
19	28.50,77	2710	50.44,0	127	18.26,98	2614	11.56,8	733
20	31. 7,09	2729	55.47,4	4,987	20.42,59	2590	10. 8,7	872
21	33.23,52	2747	27. 0.42,4	846	22.58,06	2566	8.12,2	2,011
22	35.40,05	2763	5.28,9	705	25.13,38	2540	6. 7,4	149
23	16.37.56,68	2,2780	—27.10. 7,0	4,564	18.27.28,54	2,2515	—28. 3.54,4	2,285
	Par. à 0h = 55′25″,7. Dem. D. à 0h = 15′7″7.				Par. à 0h = 54′36″,7. Dem. D. à 0h = 14′54″,3.			
	Vendredi 17.			—	**Dimanche 19.**			+
0	16.40.13,40	2,2795	—27.14.36,5	4,422	18.29.43,55	2,2488	—28. 1.33,2	2,421
1	42.30,21	2810	18.57,6	280	31.58,39	2459	27.59. 3,8	557
2	44.47,11	2824	23.10,1	138	34.13,06	2432	56.26,2	695
3	47. 4,09	2836	27.14,1	3,996	36.27,57	2403	53.40,5	830
4	49.21,14	2847	31. 9,6	853	38.41,90	2373	50.46,7	965
5	51.38,26	2858	34.56,4	709	40.56,05	2343	47.44,8	3,099
6	53.55,44	2869	38.34,7	566	43.10,02	2313	44.34,9	232
7	56.12,69	2879	42. 4,3	422	45.23,80	2281	41.17,0	365
8	58.29,99	2887	45.25,4	280	47.37,39	2249	37.51,1	498
9	17. 0.47,34	2895	48.37,8	135	49.50,79	2216	34.17,3	629
10	3. 4,73	2901	51.41,5	2,990	52. 3,98	2182	30.35,6	760
11	5.22,16	2908	54.36,6	846	54.16,98	2150	26.46,1	890
12	7.39,62	2913	57.23,1	705	56.29,77	2115	22.48,8	4,020
13	9.57,11	2917	28. 0. 0,9	558	58.42,35	2079	18.43,7	150
14	12.14,62	2919	2.30,0	412	19. 0.54,72	2044	14.30,8	279
15	14.32,14	2921	4.50,4	267	3. 6,87	2007	10.10,3	406
16	16.49,68	2923	7. 2,1	123	5.18,80	1970	5.42,1	534
17	19. 7,22	2923	9. 5,2	1,979	7.30,51	1934	1. 6,3	660
18	21.24,76	2923	10.59,6	834	9.42,00	1896	26.56.22,9	786
19	23.42,30	2922	12.45,3	690	11.53,26	1858	51.31,9	912
20	25.59,83	2920	14.22,3	545	14. 4,29	1819	46.33,5	5,036
21	28.17,33	2915	15.50,7	401	16.15,09	1780	41.27,6	159
22	30.34,81	2911	17.10,4	256	18.25,65	1741	36.14,4	282
23	17.32.52,27	2,2907	—28.18.21,4	1,111	19.20.35,98	2,1701	—26.30.53,8	5,405
	Par. à 0h = 54′50″.3. Dem. D. à 0h = 15′0″.5.				Par. à 0h = 54′10″.3. Dem. D. à 0h = 14′40″ 6			

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Lundi 20.									
	h h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s ″	
0	19.22.46,06	1660	—26.25.25,8	5,527	20.36.34,66	35040	0,75723	46,7	68,48	8,8
1	24.55,90	1620	19.50,6	647	21.34.34,68	34957	76653	46,6	42	8,5
2	27. 5,50	1579	14. 8,2	767	22.32.34,93	34871	77563	46,6	35	8,2
3	29.14,85	1538	8.18,6	887	23.30.35,44	34786	78453	46,5	28	8,0
4	31.23,96	1496	2.21,8	6,006	0.28.36,19	34698	79320	46,5	21	7,7
5	33.32,81	1455	25.56.17,9	123	1.26.37,19	34611	80154	46,4	14	7,5
6	35.41,42	1414	50. 7,0	240	2.24.38,43	34524	80973	46,3	07	7,3
7	37.49,78	1371	43.49,1	356	3.22.39,93	34434	81770	46,3	00	7,1
8	39.57,88	1328	37.24,2	473	4.20.41,69	34344	82559	46,3	67,93	6,9
9	42. 5,72	1286	30.52,4	587	5.18.43,71	34256	83314	46,2	86	6,8
10	44.13,31	1244	24.13,8	700	6.16.45,97	34166	84049	46,2	79	6,7
11	46.20,65	1201	17.28,4	814	7.14.48,49	34075	84779	46,1	72	6,6
12	48.27,72	1157	10.36,1	928	8.12.51,28	33982	85497	46,1	65	6,5
13	50.34,54	1115	3.37,1	7,038	9.10.54,31	33892	86178	46,1	58	6,4
14	52.41,09	1071	24.56.31,5	148	10. 8.57,62	33798	86848	46,1	51	6,4
15	54.47,39	1028	49.19,3	258	11. 7. 1,17	33706	87508	46,1	44	6,3
16	56.53,42	0983	42. 0,5	368	12. 5. 5,00	33609	88158	46,0	37	6,3
17	58.59,19	0940	34.35,1	477	13. 3. 9,09	33518	88793	46,0	30	6,2
18	20.1. 4,70	0896	27. 3,2	585	14. 1.13,43	33424	89413	46,0	22	6,2
19	3. 9,95	0853	19.24,9	691	14.59.18,04	33332	90012	46,0	15	6,2
20	5.14,93	0808	11.40,2	798	15.57.22,92	33235	90608	46,0	08	6,2
21	7.19,65	0765	3.49,2	903	16.55.28,06	33141	91186	46,1	01	6,3
22	9.24,11	0721	23.55.51,9	8,007	17.53.33,45	33045	91750	46,1	66,94	6,3
23	20.11.28,31	0678	—23.47.48,3	8,110	18.51.39,10	32952	0,92302	46,1	66,87	6,4

ω Sagittaire ☊ = 19h 48m 17s,41, D = — 26° 38′; A Sagittaire ☊ = 19h 51m 26s,53, D = — 26° 32′.

	Mardi 21.									
	h h m s	2s ou 1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	54′ s ″	
0	20.13.32,24	0633	—23.39.38,5	8,213	19.49.45,03	32854	0,92847	46,1	66,79	6,5
1	15.35,91	0590	31.22,7	315	20.47.51,22	32760	93380	46,1	71	6,6
2	17.39,32	0546	22. 0,7	417	21.45.57,66	32664	93906	46,2	63	6,7
3	19.42,47	0503	14.32,6	518	22.44. 4,37	32570	94421	46,2	56	6,9
4	21.45,36	0460	5.58,5	618	23.42.11,34	32475	94925	46,3	49	7,0
5	23.47,99	0417	22.57.18,5	716	0.40.18,56	32380	95412	46,3	42	7,2
6	25.50,36	0374	48.32,6	814	1.38.26,05	32286	95894	46,4	35	7,4
7	27.52,47	0330	39.40,8	912	2.36.33,80	32188	96372	46,4	27	7,6
8	29.54,32	0287	30.43,2	9,009	3.34.41,80	32093	96839	46,5	20	7,8
9	31.55,92	0245	21.39,8	105	4.32.50,06	32000	97295	46,6	13	8,1
10	33.57,26	0202	12.30,7	199	5.30.58,58	31904	97738	46,7	06	8,3
11	35.58,35	0161	3.15,9	294	6.29. 7,34	31813	98181	46,7	65,99	8,6
12	37.59,19	0119	21.53.55,5	386	7.27.16,36	31720	98606	46,8	92	8,9
13	39.59,78	0076	44.29,6	478	8.25.25,63	31624	99027	46,9	85	9,2
14	42. 0,11	0035	34.58,1	570	9.23.35,15	31532	99443	47,0	78	9,5
15	44. 0,20	9994	25.21,2	661	10.21.44,92	31439	99851	47,1	71	9,9
16	46. 0,04	9953	15.38,8	752	11.19.54,94	31347	1,00255	47,2	64	10,2
17	47.59,64	9912	5.51,0	841	12.18. 5,19	31255	00647	47,3	57	10,6
18	49.58,99	9872	20.55.57,9	929	13.16.15,70	31165	01031	47,4	50	11,0
19	51.58,10	9831	45.59,5	10,018	14.14.26,45	31072	01415	47,5	43	11,4
20	53.56,96	9791	35.55,8	105	15.12.37,44	30981	01788	47,6	36	11,8
21	55.55,59	9753	25.46,9	190	16.10.48,67	30895	02149	47,7	29	12,3
22	57.53,99	9713	15.32,9	276	17. 9. 0,12	30804	02511	47,9	22	12,7
23	20.59.52,15	9674	—20. 5.13,7	10,362	18. 7.11,82	30715	1,02870	48,0	65,16	13,2

γ Capricorne ☊ = 20h 57m 23s,55, D = — 20° 21′; 27 Capricorne ☊ = 21h 2m 30s,54, D = — 21° 3′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mercredi 22.							
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		″	s	″
0	21. 1.50,08	9636	—19.54.49,5	10,445	19. 5.23,75	30629	1,03214	48,1	65,10	13,7
1	3.47,78	9597	44.20,3	529	20. 3.35,91	30539	03559	48,3	03	14,2
2	5.45,25	9560	33.46,1	611	21. 1.48,29	30454	03893	48,4	64,96	14,7
3	7.42,50	9523	23. 7,0	691	22. 0. 0,90	30369	04221	48,6	89	15,3
4	9.39,53	9487	12.23,0	773	22.58.13,72	30286	04546	48,7	83	15,9
5	11.36,34	9450	1.34,2	853	23.56.26,77	30201	04864	48,9	77	16,5
6	13·32,93	9414	18.50.40,6	933	0.54.40,04	30118	05180	49,0	71	17,1
7	15.29,30	9377	39.42,2	11,013	1.52.53,53	30033	05494	49,2	65	17,7
8	17.25,46	9343	28.39,1	090	2.51. 7,22	29954	05794	49,4	59	18,3
9	19.21,42	9310	17.31,4	167	3.49.21,12	29879	06091	49,6	53	19,0
10	21.17,17	9273	6.19,0	245	4.47.35,23	29791	06392	49,8	47	19,7
11	23.12,71	9240	17.55. 2,1	320	5.45.49,54	29714	06678	49,9	41	20,4
12	25. 8,05	9208	43.40,6	395	6.44. 4,06	29639	06962	50,1	35	21,1
13	27. 3,20	9175	32.14,7	469	7.42.18,77	29563	07240	50,3	29	21,8
14	28.58,15	9142	20.44,4	542	8.40.33,67	29486	07514	50,5	23	22,5
15	30.52,90	9110	9. 9,6	616	9.38.48,78	29410	07790	50,7	17	23,3
16	32.47,47	9080	16.57.30,5	688	10.37. 4,07	29339	08055	50,9	12	24,1
17	34.41,86	9049	45.47,1	759	11.35.19,53	29266	08315	51,2	07	24,9
18	36.36,06	9018	33.59,4	831	12.33.35,19	29192	08578	51,4	02	25,7
19	38.30,08	8988	22. 7,4	901	13.31.51,03	29121	08833	51,6	63,97	26,5
20	40.23,92	8959	10.11,3	969	14.30. 7,04	29053	09077	51,8	92	27,4
21	42.17,59	8931	15.58.11,1	12,037	15.28.23,23	28986	09321	52,1	87	28,3
22	44.11,09	8903	46. 6,8	106	16.26.39,59	28920	09567	52,3	82	29,2
23	21.46. 4,43	8876	—15.33.58,4	12,174	17.24.56,10	28856	1,09808	52,6	63,77	30,1

γ Capricorne ☊ = 21h 33m 16s,20, D = —17° 13′; δ Capricorne ☊ = 21h 40m 14s,74, D = —16° 41′.

			Jeudi 23.							
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		″	s	″
0	21.47.57,60	8849	—15.21.46,0	12,240	18.23.12,79	28792	1,10041	52,8	63,72	31,0
1	49.50,61	8822	9.29,7	305	19.21.29,64	28728	10270	53,1	67	31,9
2	51.43,47	8797	14.57. 9,4	370	20.19.46,63	28668	10497	53,3	62	32,9
3	53.36,17	8771	44.45,2	435	21.18. 3,79	28605	10723	53,6	58	33,9
4	55.28,73	8748	32.17,2	499	22.16.21,09	28551	10944	53,9	54	34,9
5	57.21,15	8725	19.45,3	563	23.14.38,52	28496	11164	54,1	50	35,9
6	59.13,42	8700	7. 9,7	624	0.12.56,11	28436	11373	54,4	46	36,9
7	22. 1. 5,55	8678	13.54.30,4	686	1.11.13,84	28383	11583	54,7	42	38,0
8	2.57,55	8656	41.47,4	747	2. 9.31,69	28330	11791	55,0	38	39,0
9	4.49,42	8634	29. 0,8	807	3. 7.49,68	28277	11993	55,3	34	40,1
10	6.41,16	8613	16.10,5	868	4. 6. 7,80	28226	12197	55,6	30	41,2
11	8.32,78	8593	3.16,7	926	5. 4.26,03	28178	12390	55,9	26	42,3
12	10.24,28	8574	12.50.19,4	984	6. 2.44,39	28132	12584	56,2	23	43,5
13	12.15,67	8556	37.18,6	13,041	7. 1. 2,86	28088	12773	56,5	19	44,6
14	14. 6,95	8538	24.14,4	098	7.59.21,43	28045	12961	56,9	16	45,8
15	15.58,12	8519	11. 6,8	153	8.57.40,12	27999	13143	57,2	13	47,0
16	17.49,18	8502	11.57.55,9	210	9.55.58,92	27958	13329	57,5	10	48,2
17	19.40,15	8487	44.41,6	266	10.54.17,80	27922	13511	57,8	07	49,4
18	21.31,03	8472	31.24,0	320	11.52.36,78	27885	13687	58,2	04	50,7
19	23.21,81	8456	18. 3,2	374	12.50.55,86	27846	13862	58,5	01	52,0
20	25.12,51	8443	4.39,2	426	13.49.15,01	27815	14034	58,9	62,98	53,3
21	27. 3,12	8429	10.51.12,0	479	14.47.34,26	27781	14199	59,2	96	54,6
22	28.53,66	8417	37.41,7	530	15.45.53,58	27752	14362	59,6	94	55,9
23	22.30.44,13	8405	—10.24. 8,4	13,580	16.44.12,96	27722	1,14521	59,9	62,92	57,2

β Verseau ☊ = 22h 10m 20s,40, D = —8° 24′; α Verseau ☊ = 22h 24m 8s,22, D = —11° 19′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1870.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		+		0,		15′		54′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
Vendredi 24.										
0	22.32.34,52	8393	—10.10.32,1	13,630	17.42.32,43	27693	1,14680	0,3	62,90	58,6
1	34.24,85	8383	9.56.52,8	680	18.40.51,96	27668	14839	0,7	88	60,0
2	36.15,12	8374	43.10,5	729	19.39.11,54	27647	14993	1,1	86	61,4
3	38. 5,34	8365	29.25,3	777	20.37.31,18	27625	15142	1,5	84	62,8
4	39.55,50	8356	15.37,2	825	21.35.50,88	27602	15295	1,8	83	64,2
5	41.45,61	8348	1.46,3	871	22.34.10,62	27583	15438	2,2	82	65,6
6	43.35,68	8342	8.47.52,6	918	23.32.30,41	27569	15584	2,6	81	67,1
7	45.25,72	8337	33.56,1	965	0.30.50,22	27557	15731	3,0	80	68,6
8	47.15,72	8331	19.56,9	14,010	1.29.10,08	27542	15870	3,4	79	70,1
9	49. 5,69	8326	5.55,2	054	2.27.29,97	27529	16005	3,9	78	71,6
10	50.55,64	8323	7.51.50,7	097	3.25.49,87	27522	16138	4,3	77	73,1
11	52.45,56	8319	37.43,6	139	4.24. 9,81	27513	16267	4,8	76	74,6
12	54.35,47	8317	23.34,0	181	5.22.29,76	27508	16394	5,1	76	76,2
13	56.25,37	8316	9.21,9	223	6.20.49,71	27505	16523	5,5	76	77,7
14	58.15,26	8315	6.55. 7,4	262	7.19. 9,68	27503	16642	6,0	76	79,3
15	23. 0. 5,15	8316	40.50,5	302	8.17.29,64	27505	16764	6,4	75	80,9
16	1.55,05	8317	26.31,1	343	9.15.49,60	27508	16888	6,9	75	82,5
17	3.44,95	8319	12. 9,4	380	10.14. 9,56	27513	17000	7,3	74	84,1
18	5.34,87	8321	5.57.45,5	417	11.12.29,49	27517	17112	7,7	74	85,8
19	7.24,80	8324	43.19,3	456	12.10.49,42	27525	17225	8,2	75	87,4
20	9.14,75	8328	28.50,8	493	13. 9. 9,33	27534	17341	8,6	76	89,1
21	11. 4,74	8334	14.20,2	528	14. 7.29,19	27549	17447	9,1	77	90,8
22	12.54,76	8339	4.59.47,5	562	15. 5.49,03	27562	17548	9,6	78	92,5
23	23.14.44,81	8345	— 4.45.12,7	14,597	16. 4. 8,83	27576	1,17654	10,0	62,79	94,2

ς Verseau ♒ = 23h 7m 57s,35, D = — 6° 43′; 96 Verseau ♒ = 23h 13m 1s,58, D = — 5° 48′.

Samedi 25.										
		1s		+		0,		15′		55′
	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	23.16.34,90	8352	— 4.30.35,9	14,630	17. 2.28,60	27593	1,17751	10,5	62,80	36,0
1	18.25,04	8361	15.57,1	663	18. 0.48,32	27615	17850	11,0	81	37,7
2	20.15,23	8370	1.16,4	695	18.59. 7,98	27637	17945	11,5	83	39,5
3	22. 5,48	8380	3.46.33,7	727	19.57.27,59	27661	18040	12,0	85	41,3
4	23.55,79	8390	31.49,2	757	20.55.47,14	27685	18129	12,5	87	43,1
5	25.46,16	8401	12. 2,9	787	21.54. 6,62	27712	18218	13,0	89	44,9
6	27.36,60	8413	2.14,8	816	22.52.26,04	27742	18304	13,4	91	46,8
7	29.27,12	8427	2.47.25,0	844	23.50.45,38	27776	18387	14,0	93	48,6
8	31.17,73	8443	39.33,6	872	0.49. 4,62	27815	18470	14,5	95	50,4
9	33. 8,42	8455	17.40,5	898	1.47.23,79	27844	18548	15,0	97	52,3
10	34.59,20	8470	2.45,9	924	2.46.42,87	27880	18625	15,5	63,00	54,2
11	36.50,07	8487	1.47.49,7	949	3.45. 1,85	27922	18698	16,0	03	56,1
	38.41,05	8505	32.52,0	974	4.42.20,73	27965	18772	16,5	06	58,0
	40.32,13	8523	17.52,9	997	5.40.39,51	28009	18840	17,0	09	59,9
	42.23,33	8543	2.52,4	15,019	6.38.58,16	28057	18905	17,6	12	61,8
	44.14,65	8563	0.47.50,6	040	7.36.16,70	28105	18968	18,1	15	63,8
	46. 6,09	8583	32.47,6	060	8.35.35,12	28154	19026	18,6	19	65,7
	47.57,65	8602	17.43,2	082	9.33.53,41	28205	19092	19,2	23	67,7
	49.49,35	8628	— 0. 2.37,7	101	10.32.11,57	28262	19148	19,7	27	69,7
	51.41,18	8650	+ 0.12.28,9	119	11.30.29,60	28316	19201	20,2	31	71,7
	53.33,16	8676	27.36,5	136	12.28.47,47	28378	19252	20,8	35	73,7
	55.25,29	8701	42.45,2	153	13.27. 5,20	28438	19303	21,4	39	75,7
	57.17,58	8727	57.54,9	169	14.25.22,77	28501	19351	21,9	44	77,7
	23.59.10,02	8754	+ 1.13. 5,5	15,183	15.23.40,18	28565	1,19393	22,5	63,49	79,8

7 B.A.C. ♒ = 0h 11m 29s,01, D = + 1° 0′; 44 Poissons ♒ = 0h 19m 6s,43, D = + 1° 14′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Dimanche 26.							
		1s		+		0,		15′	s	56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″		″
0	0. 1. 2,63	8782	+ 1.28.16,9	15.196	16.21.57,43	28632	1,19432	23,0	63,54	21,8
1	2.55,41	8811	43.29,1	209	17.20.14,51	28701	19471	23,6	59	23,9
2	4.48,36	8840	58.42,1	222	18.18.31,41	28770	19511	24,2	64	26,0
3	6.41,50	8872	2.13.55,8	233	19.16.48,13	28847	19545	24,7	69	28,1
4	8.34,82	8903	29.10,1	243	20.15. 4,67	28920	19585	25,3	74	30,2
5	10.28,34	8936	44.25,0	253	21.13.21,00	28998	19607	25,9	80	32,3
6	12.22,05	8969	59.40,4	261	22.11.37,15	29077	19628	26,5	86	34,4
7	14.15,97	9005	3.14.56,3	269	23. 9.53,09	29162	19656	27,1	92	36,5
8	16.10,10	9040	30.12,6	275	0. 8. 8,81	29244	19675	27,7	98	38,6
9	18. 4,44	9075	45.29,2	279	1. 5.24,33	29327	19689	28,2	64,04	40,8
10	19.59,00	9112	4. 0.46,0	283	2. 4.39,63	29415	19704	28,8	11	42,9
11	21.53,79	9151	16. 3,1	287	3. 2.54,69	29506	19717	29,4	18	45,0
12	23.48,81	9190	31.20,4	288	4. 1. 9,53	29598	19724	30,0	25	47,2
13	25.44,07	9230	46.37,7	288	4.59.24,13	29691	19727	30,6	32	49,4
14	27.39,57	9270	5. 1.55,0	288	5.57.38,48	29784	19730	31,2	39	51,6
15	29.35,31	9311	17.12,3	287	6.55.52,60	29879	19731	31,8	46	53,8
16	31.31,30	9354	32.29,5	285	7.54. 6,47	29979	19738	32,4	53	56,0
17	33.27,56	9399	47.46,5	281	8.52.20,06	30084	19720	33,0	60	58,2
18	35.24,08	9443	6. 3. 3,3	278	9.50.33,40	30185	19714	33,6	68	60,4
19	37.20,87	9488	18.19,8	271	10.48.46,47	30288	19699	34,2	76	62,6
20	39.17,94	9535	33.35,8	264	11.46.59,25	30397	19682	34,8	84	64,8
21	41.15,29	9582	48.51,4	256	12.45.11,76	30505	19663	35,4	92	67,0
22	43.12,93	9631	7. 4. 6,5	246	13.43.23,98	30617	19637	36,0	65,00	69,2
23	0.45.10,86	9680	+ 7.19.20,9	15,235	14.41.35,90	30729	1,19610	36,6	65,08	71,4

51 Poissons ♓ = 0h 26m 3s,56, D = + 6° 16′; ε Poissons ♓ = 0h 56m 34s,28, D = + 7° 13′.

			Lundi 27.							
		1s ou 2s		+		0,		15′	s	57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″		″
0	0.47. 9,09	9730	+ 7.34.34,7	15,224	15.39.47,53	30848	1,19582	37,2	66,17	13,7
1	49. 7,62	9781	49.47,8	211	16.37.58,86	30958	19549	37,8	26	15,8
2	51. 6,46	9832	8. 5. 0,0	196	17.36. 9,87	31074	19510	38,4	35	18,8
3	53. 5,61	9886	20.11,3	180	18.34.20,58	31196	19468	39,1	44	20,8
4	55. 5,09	9940	35.21,7	164	19.32.30,96	31318	19427	39,7	53	22,8
5	57. 4,90	9995	50.31,0	146	20.30.41,00	31441	19379	40,3	62	24,8
6	59. 5,04	0050	9.45.39,2	126	21.28.50,72	31565	19325	40,9	72	27,0
7	1. 1. 5,51	0107	20.46,1	104	22.27. 0,11	31692	19267	41,5	82	29,2
8	3. 6,33	0166	35.51,7	082	23.25. 9,14	31824	19208	42,1	92	31,4
9	5. 7,50	0224	50.56,0	060	0.23.17,83	31953	19148	42,8	66,02	34,1
10	7. 9,02	0283	10. 5.58,8	035	1.21.26,17	32085	19082	43,4	12	36,8
11	9.10,90	0344	21. 0,1	008	2.19.34,14	32219	19007	44,0	22	38,8
12	11.13,15	0406	35.59,7	14,979	3.17.41,75	32356	18927	44,6	32	40,8
13	13.15,77	0468	50.57,6	950	4.15.48,99	32493	18847	45,2	42	43,0
14	15.18,76	0530	11. 5.53,7	919	5.13.55,85	32629	18762	45,8	53	45,2
15	17.22,13	0594	20.47,9	887	6.12. 2,34	32769	18672	46,5	64	47,4
16	19.25,89	0660	35.40,1	854	7.10. 8,43	32913	18582	47,1	75	49,7
17	21.30,05	0726	50.30,3	819	8. 8.14,13	33056	18485	47,7	86	52,0
18	23.34,61	0794	12. 5.18,3	781	9. 6.19,43	33204	18378	48,3	97	54,4
19	25.39,58	0861	20. 4,0	742	10. 4.24,32	33349	18270	48,9	67,08	56,8
20	27.44,95	0929	34.47,3	702	11. 2.28,80	33494	18157	49,5	19	59,2
21	29.50,73	0999	49.28,2	660	12. 0.32,88	33644	18037	50,2	31	62,0
22	31.56,94	1070	13. 4. 6,5	616	12.58.36,53	33796	17913	50,8	43	63,8
23	1.34. 3,57	1141	+13.18.42,2	14,572	13.56.39,75	33947	1,17787	51,4	67,55	65,7

ω Poissons ♓ = 1h 24m 54s.86, D = + 14° 43′; π Poissons ♓ = 1h 30m 35s.66, D = + 11° 30′.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PARA hor.
					Mardi 28.					
h	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		15′ ″	s	58′ ″
0	1.36.10,63	1214	+13.33.15,2	14,526	14.54.42,55	34102	1,17655	52,0	67,67	8,1
1	38.18,13	1286	47.45,3	477	15.52.44,91	34256	17514	52,6	79	10,3
2	40.26,06	1359	14. 2.12,4	427	16.50.46,83	34409	17369	53,2	91	12,6
3	42.34,44	1434	16.36,5	376	17.48.48,31	34566	17221	55,8	68,03	14,9
4	44.43,27	1510	30.57,5	323	18.46.49,33	34727	17066	54,5	16	17,1
5	46.52,55	1586	45.15,2	267	19.44.49,91	34886	16901	55,1	29	19,3
6	49. 2,30	1663	59.29,5	209	20.42.50,02	35046	16730	55,7	42	21,6
7	51.12,50	1739	15.13.40,3	151	21.40.49,67	35203	16559	56,3	55	23,8
8	53.23,17	1818	27.47,6	092	22.38.48,86	35367	16383	56,9	68	26,0
9	55.34,32	1898	41.51,2	030	23.36.47,57	35532	16198	57,5	81	28,3
10	57.45,94	1977	55.51,0	13,964	0.34.45,80	35695	15999	58,1	94	30,5
11	59.58,05	2058	16. 9.46,9	898	1.32.43,55	35859	15799	58,7	69,07	32,7
12	2. 2.10,64	2139	23.38,7	829	2.20.40,82	36024	15589	59,3	20	34,9
13	4.23,72	2222	37.26,4	760	3.28.37,59	36193	15378	59,9	34	37,1
14	6.37,30	2304	51. 9,9	689	4.26.33,87	36359	15159	60,5	48	49,3
15	8.51,37	2387	17. 4.49,1	615	5.24.29,65	36527	14930	61,1	62	41,5
16	11. 5,94	2471	18.23,7	539	6.22.24,94	36696	14693	61,7	76	43,7
17	13.21,03	2557	31.53,7	461	7.20.19,71	36868	14449	62,3	90	45,9
18	15.36,63	2643	45.19,0	371	8.18.13,96	37040	14196	62,9	70,04	48,0
19	17.52,74	2728	58.39,4	299	9.16. 7,71	37208	13936	63,5	18	50,2
20	20. 9,37	2815	18.11.54,9	216	10.14. 0,94	37381	13670	64,1	32	52,3
21	22.26,52	2902	25. 5,3	130	11.11.53,64	37554	13393	64,7	46	54,4
22	24.44,20	2990	38.10,5	043	12. 8.45,82	37727	13111	65,2	60	56,5
23	2.27. 2,40	3077	+18.51.10,4	12,953	13. 7.37,47	37898	1,12817	65,8	70,75	58,6

27 Bélier ♈ = 2h 24m 6s,24, D = + 17° 9′; μ Bélier ♈ = 2h 35m 27s,02, D = + 19s,29′.

					Mercredi 29.					
h	h m s	2s	°	+ ″	h m s	0,		16′	s	59′ ″
0	2.29.21,13	3166	+19. 4. 4,8	12,861	14. 5.28,60	38072	1,12514	6,4	70,90	0,7
1	31.40,39	3254	16.53,7	767	15. 3.19,20	38244	12202	7,0	71,04	2,8
2	34. 0,18	3343	29.36,9	671	16. 1. 9,26	38416	11881	7,5	18	4,9
3	36.20,51	3434	42.14,2	572	16.58.58,79	38592	11548	8,1	32	6,9
4	38.41,39	3525	54.45,5	472	17.56.47,76	38767	11207	8,7	47	9,0
5	41. 2,81	3615	20. 7.10,9	370	18.54.36,20	38940	10857	9,2	62	11,0
6	43.24,77	3705	19.30,0	265	19.52.24,10	39112	10494	9,8	77	13,0
7	45.47,27	3796	31.42,7	157	20.50.11,46	39284	10117	10,3	92	15,0
8	48.10,32	3888	43.48,9	048	21.47.58,26	39459	09726	10,9	72,07	17,0
9	50.33,92	3977	55.48,5	11,937	22.45.44,52	39627	09332	11,4	22	18,9
10	52.58,07	4071	21. 7.41,4	826	23.43.30,23	39804	08934	11,9	37	20,9
11	55.22,77	4162	19.27,4	709	0.61.15,38	39975	08513	12,5	52	22,8
12	57.48,02	4254	31. 6,5	592	1.38.59,99	40147	08084	13,0	66	24,7
13	3. 0.13,82	4346	42.38,5	472	2.36.44,05	40320	07639	13,5	81	26,6
14	2.40,17	4437	54. 3,2	350	3.34.27,55	40487	07182	14,0	96	28,5
15	5. 7,07	4529	22. 5.20,5	225	4.32.10,51	40656	06708	14,5	73,11	30,3
16	7.34,52	4621	16.30,2	098	5.29.52,92	40826	06219	15,0	26	32,1
17	10. 2,52	4713	27.32,3	10,970	6.27.34,77	40994	05723	15,5	40	33,9
18	12.31,07	4804	38.26,6	839	7.25.16,08	41160	05208	16,1	54	35,7
19	15. 0,17	4896	49.13,0	706	8.22.56,84	41329	04679	16,5	69	37,5
20	17.29,82	4987	59.51,3	570	9.20.37,04	41495	04130	17,0	84	39,3
21	19. 0,01	5078	23.10.21,4	432	10.18.16,71	41659	03567	17,5	98	41,0
22	22.30,75	5168	20.43,2	292	11.15.55,83	41821	02987	18,0	74,12	42,7
23	3.25. 2,03	5258	+23.30.56,5	10,151	12.13.34,40	41983	1,02395	18,4	74,26	44,4

ψ Taureau ♈ = 3h 40m 11s,67, D = + 23° 43′; 33 Taureau ♈ = 3h 49m 47s,70, D = + 22° 49′.

Digitized by Google

NOVEMBRE et DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Jeudi 30.							
		2s		+		0,		16′	s	59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″		″
0	3.27.33,85	5348	+23.41. 1,3	10,007	13.11.12,44	42145	1,01781	18,9	74,40	46,1
1	30. 6,21	5438	50.57,3	9,860	14. 8.49,96	42305	01146	19,4	54	47,8
2	32.39,11	5527	24. 0.44,5	712	15. 6.26,89	42464	00495	19,8	68	49,5
3	35.12,54	5615	10.22,7	563	16. 4. 3,32	42621	0,99830	20,2	82	51,2
4	37.46,49	5702	19.51,8	409	17. 1.39,23	42775	99131	20,7	96	52,9
5	40.20,97	5790	29.11,7	254	17.59.14,60	42930	98417	21,1	75,09	54,5
6	42.55,96	5875	38.22,2	096	18.56.49,47	43080	97675	21,6	22	56,1
7	45.31,47	5961	47.23,2	8,936	19.54.23,82	43229	96910	22,0	36	57,7
8	48. 7,50	6047	56.14,5	774	20.51.57,64	43379	96123	22,4	49	59,3
9	50.44,03	6130	25. 4.56,1	610	21.49.30,97	43523	95309	22,8	62	60,8
10	53.21,06	6213	13.27,8	445	22.47. 3,80	43667	94475	23,2	75	62,3
11	55.58,59	6296	21.49,5	277	23.44.36,12	43811	93609	23,6	88	63,8
12	58.36,61	6377	30. 1,1	107	0.42. 7,96	43951	92714	24,0	76,01	65,1
13	4. 1.15,12	6458	38. 2,4	7,935	1.39.39,31	44091	91789	24,4	14	66,6
14	3.54,11	6538	45.53,3	761	2.37.10,17	44228	90832	24,7	26	68,0
15	6,33,57	6615	53.33,8	586	3.34.40,57	44359	89847	25,1	38	69,4
16	9.13,49	6691	26. 1. 3,7	408	4.32.10,51	44489	88822	25,5	50	70,8
17	11.53,87	6768	8.22,8	228	5.29.39,98	44618	87759	25,9	62	72,1
18	14.34,70	6843	15.31,1	046	6.27. 9,01	44746	86657	26,2	74	73,4
19	17.15,97	6914	22.28,4	6,863	7.24.37,60	44867	85519	26,6	85	74,7
20	19.57,67	6986	29.14,7	679	8.22. 5,75	44987	84344	26,9	96	75,8
21	22.39,80	7057	35.49,9	492	9.19.33,48	45107	83117	27,2	77,07	77,1
22	25.22,35	7125	42.13,7	302	10.17. 0,79	45222	81833	27,5	18	78,3
23	4.28. 5,30	7192	+26.48.26,1	6,112	11.14.27,69	45333	0,80508	27,9	77,28	79,5

χ′ Taureau ☊ = 4h 15m 7s,25, D = + 25° 20′; υ′ Taureau ☊ = 4h 18m 58s,19, D = + 22° 31′.

			Vendredi 1er.							
		2s		+		0,		16′	s	60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″		″
0	4.30.48,65	7258	+26.54.27,1	5,920	12.11.54,20	45444	0,79111	28,2	77,38	20,6
1	33.32,40	7323	27. 0.16,4	724	13. 9.20,31	45552	77670	28,5	48	21,7
2	36.16,53	7385	5.54,0	529	14. 6.46,03	45656	76172	28,8	58	22,7
3	39. 1,02	7444	11.19,9	333	15. 4.11,40	45756	74606	29,1	67	23,8
4	41.45,86	7501	16.34,0	135	16. 1.36,42	45848	72947	29,4	76	24,8
5	44.31,04	7559	21.36,1	4,934	16.59. 1,09	45944	71238	29,7	85	25,8
6	47.16,57	7615	26.26,1	733	17.56.25,42	46036	69436	29,9	94	26,8
7	50. 2,42	7667	31. 4,1	530	18.53.49,43	46122	67536	30,2	78,02	27,7
8	52.48,57	7717	35.29,8	327	19.51.13,13	46204	65539	30,4	10	28,7
9	55.35,03	7766	39.43,3	122	20.48.36,53	46284	63434	30,7	18	29,6
10	58.21,77	7813	43.44,4	3,915	21.45.59,65	46361	61210	30,9	25	30,5
11	5. 1. 8,79	7859	47.33,1	707	22.43.22,48	46436	58842	31,2	32	31,3
12	3.56,08	7902	51. 9,2	498	23.40.45,05	46506	56310	31,4	39	32,1
13	6.43,62	7943	54.32,8	288	0.38. 7,37	46574	53627	31,6	45	32,9
14	9.31,40	8081	57.43,7	077	1.35.29,44	46636	50763	31,8	51	33,7
15	12.19,40	8017	28. 0.42,0	2,866	2.32.51,30	46695	47681	32,0	57	34,4
16	15. 7,61	8051	3.27,6	652	3.30.12,95	46751	44312	32,2	62	35,1
17	17.56,02	8084	6. 0,3	439	4.27.34,39	46803	40661	32,4	68	35,8
18	20.44,62	8114	8.20,2	225	5.24.55,65	46852	36673	32,6	72	36,4
19	23.33,38	8141	10.27,2	009	6.22.16,74	46896	32188	32,8	76	37,0
20	26.22,30	8165	12.21,2	1,793	7.19.37,68	46935	27298	32,9	80	37,6
21	29.11,36	8186	14. 2,3	576	8.16.58,48	46969	21722	33,1	84	38,2
22	32. 0,55	8208	15.30,3	360	9.14.19,15	47004	15289	33,2	87	38,7
23	5.34.49,86	8225	+28.16.45,4	1,142	10.11.39,69	47032	0,07735	33,4	78,90	39,2

β Taureau ☊ = 5h 18m 32s,45, D = + 28° 30′; 136 Taureau ☊ = 5h 45m 37s,25, D = + 27° 35′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 2.					
		2s		+			0,	16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	5.37.39,26	8240	+28.17.47,3	0,923	11. 9. 0,15	47056	9,98526	33,5	78,93	39,7
1	40.28,75	8255	18.36,2	705	12. 6.20,52	47080	86789	33,6	95	40,1
2	43.18,32	8265	19.11,9	486	13. 3.40,80	47096	70635	33,7	97	40,5
3	46. 7,93	8273	19.34,5	268	14. 1. 1,05	47109	44622	33,8	99	40,9
4	48.57,60	8279	19.44,0	+ 049	14.58.21,24	47119	8,70992	33,9	99	41,3
5	51.47,29	8281	19.40,4	— 170	15.55.41,40	47123	9,25017	34,0	79,00	41,6
6	54.36,99	8282	19.23,6	390	16.53. 1,56	47124	61078	34,1	00	41,9
7	57.26,69	8281	18.53,6	609	17.50.21,71	47123	80434	34,2	00	42,2
8	6. 0.16,38	8278	18.10,5	827	18.47.41,88	47118	93775	34,2	78,99	42,4
9	3. 6,03	8272	17.14,3	1,047	19.45. 2,08	47107	0,03967	34,3	99	42,6
10	5.55,64	8263	16. 4,9	265	20.42.22,33	47092	12280	34,3	97	42,8
11	8.45,19	8253	14.42,5	483	21.39.42,63	47075	19084	34,3	96	43,0
12	11.34,67	8239	13. 6,9	703	22.37. 3,01	47054	25090	34,4	94	43,1
13	14.24,06	8222	11.18,1	921	23.34.23,48	47026	30333	34,4	92	43,2
14	17.13,34	8204	9.16,3	2,137	0.31.44,06	46997	34946	34,4	89	43,2
15	20. 2,51	8184	7. 1,6	352	1.29. 4,74	46965	39109	34,4	86	43,3
16	22.51,55	8161	4.34,0	567	2.26.25,56	46929	42939	34,4	82	43,3
17	25.40,44	8135	1.53,4	785	3.23.46,53	46886	46445	34,4	79	43,2
18	28.29,17	8107	27.58.59,8	3,000	4.21. 7,65	46841	49672	34,4	75	43,2
19	31.17,73	8078	55.53,3	214	5.18.28,95	46794	52675	34,3	70	43,1
20	34. 6,11	8047	52.34,1	426	6.15.50,42	46744	55434	34,3	66	43,0
21	36.54,29	8013	49. 2,2	638	7.13.12,10	46688	58050	34,3	60	42,9
22	39.42,26	7976	45.17,5	851	8.10.33,98	46628	60506	34,2	55	42,7
23	6.42.30,00	7938	+27.41.20,1	4,061	9. 7.56,10	46566	0,62809	34,2	78,49	42,5

53 Gémeaux ☊ = 7h 8m 17s,57, D = +28° 7′; ι Gémeaux ☊ = 7h 18m 6s,48, D = +28° 3′.

					Dimanche 3.					
		3s		—			0,	16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	6.45.17,51	7897	+27.37.10,2	4,270	10. 5.18,45	46498	0,64986	34,1	78,43	42,3
1	48. 4,76	7854	32.47,7	478	11. 2.41,05	46428	67058	34,0	37	42,1
2	50.51,75	7810	28.12,8	685	12. 0. 3,92	46356	69008	33,9	30	41,8
3	53.38,47	7764	23.25,5	891	12.57.27,06	46281	70873	33,8	22	41,5
4	56.24,91	7715	18.25,8	5,097	13.54.50,48	46201	72660	33,7	15	41,2
5	59.11,05	7664	13.13,8	304	14.52.14,19	46117	74387	33,7	08	40,8
6	7. 1.56,88	7612	7.49,4	502	15.49.38,22	46031	75974	33,6	00	40,4
[illegible]	4.42,39	7558	2.13,6	699	16.47. 2,57	45943	77498	33,4	77,93	40,0
[illegible]	7.27,57	7503	26.56.25,5	902	17.44.27,24	45851	79013	33,3	84	39,6
[illegible]	10.12,42	7446	50.25,4	6,100	18.41.52,25	45758	80442	33,2	76	39,1
[illegible]	12.56,92	7387	44.13,5	296	19.39.17,60	45659	81818	33,1	67	38,6
[illegible]	15.41,06	7325	37.49,8	491	20.36.43,32	45556	83138	32,9	58	38,1
12	18.24,82	7263	31.14,5	684	21.34. 9,42	45452	84399	32,8	48	37,6
13	21. 8,20	7200	24.27,7	875	22.31.35,89	45346	85617	32,6	39	37,0
14	23.51,20	7134	17.29,5	7,065	23.29. 2,75	45237	86796	32,5	29	36,4
15	26.33,80	7067	10.19,9	253	0.26.30,01	45124	87933	32,3	19	35,8
16	29.16,00	6998	2.59,1	439	1.23.57,67	45008	89032	32,2	09	35,2
17	31.57,78	6929	25.55.27,2	624	2.21.25,74	44891	90094	32,0	76,99	34,5
18	34.39,15	6859	47.44,2	807	3.18.54,23	44773	91119	31,8	88	33,8
19	37.20,09	6787	39.50,3	987	4.16.23,15	44651	92104	31,6	77	33,1
20	40. 0,59	6714	31.45,7	8,167	5.13.52,50	44528	93060	31,4	66	32,4
21	42.40,65	6640	23.30,3	344	6.11.22,30	44401	93991	31,2	55	31,6
22	45.20,26	6565	15. 4,4	518	7. 8.52,55	44274	94881	31,0	43	30,8
23	7.47.59,42	6489	+25. 6.28,1	8,691	8. 6.23,24	44144	0,95743	30,8	76,31	30,0

ι Gémeaux ☊ = 7h 37m 2s,45, D = +24° 42′; λ Ecrevisse ☊ = 8h 13m 14s,29, D = +24° 25′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

Lundi 4.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	16′ ″	s	60′ ″
0	7.50.38,12	6411	+24.57.41,5	8,863	9. 3.54,40	44009	0,96594	30,6	76,20	29,2
1	53.16,35	6333	48.44,5	9,033	10. 1.26,03	43875	97413	30,4	07	28,4
2	55.54,11	6253	39.37,5	199	10.58.58,12	43737	98198	30,1	75,95	27,5
3	58.31,39	6173	30.20,6	364	11.56.30,70	43598	98963	29,9	83	26,6
4	8. 1. 8,19	6093	20.53,8	528	12.54. 3,76	43458	99709	29,6	69	25,7
5	3.44,51	6013	11.17,2	689	13.51.37,29	43319	1,00428	29,4	57	24,6
6	6.20,35	5932	1.31,1	847	14.49.11,31	43179	01139	29,1	45	23,8
7	8.55,69	5849	23.51.35,5	10,005	15.46.45,83	43034	01810	28,8	32	22,8
8	11.30,53	5766	41.30,5	160	16.44.20,84	42888	02471	28,5	19	21,8
9	14. 4,88	5683	31.16,3	312	17.41.56,35	42741	03115	28,3	05	20,8
10	16.38,72	5599	20.53,0	462	18.39.32,37	42592	03736	28,0	74,92	19,7
11	19.12,06	5515	10.20,8	611	19.37. 8,88	42443	04339	27,7	79	18,7
12	21.44,89	5430	22.59.39,7	757	20.34.45,91	42291	04930	27,4	66	17,6
13	24.17,22	5345	48.49,9	901	21.32.23,44	42140	05501	27,1	53	16,5
14	26.49,03	5260	37.51,5	11,043	22.30. 1,48	41988	06053	26,8	39	15,4
15	29.20,33	5175	26.44,7	183	23.27.40,04	41834	06593	26,4	26	14,2
16	31.51,12	5089	15.29,5	321	0.25.19,11	41679	07124	26,1	12	13,1
17	34.21,39	5003	4. 6,1	456	1.22.58,69	41523	07633	25,8	73,99	11,9
18	36.51,15	4917	21.52.34,7	590	2.20.38,79	41367	08126	25,5	85	10,7
19	39.20,39	4830	40.55,3	722	3.18.19,41	41208	08612	25,1	72	9,5
20	41.49,11	4744	29. 8,1	850	4.16. 0,54	41051	09077	24,8	58	8,3
21	44.17,31	4658	17.13,3	976	5.13.42,20	40893	09535	24,5	45	7,0
22	46.45,00	4573	5.10,9	12,101	6.11.24,37	40737	09979	24,1	31	5,8
23	8.49.12,18	4487	+20.53. 1,1	12,224	7. 9. 7,04	40580	1,10407	23,8	73,18	4,5

γ Ecrevisse ☊ = 8h 36m 11s,00, D = + 21° 55′; 83 Ecrevisse ☊ = 9h 12m 7s,63, D = + 18° 14′.

Mardi 5.

h	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s		0,	16′ ″	s	59′ ″
0	8.51.38,84	4401	+20.40.44,0	12,344	8. 6.50,24	40420	1,10827	23,4	73,04	63,2
1	54. 4,99	4316	28.19,8	462	9. 4.33,95	40264	11231	23,0	72,91	61,9
2	56.30,63	4231	15.48,5	578	10. 2.18,16	40104	11634	22,7	77	60,6
3	58.55,76	4145	3.10,4	691	11. 0. 2,89	39944	12012	22,3	64	59,2
4	9. 1.20,37	4060	19.50.25,5	804	11.57.48,14	39783	12386	22,0	50	57,9
5	3.44,48	3977	37.33,9	914	12.55.33,88	39627	12752	21,6	37	56,4
6	6. 8,09	3892	24.35,8	13,020	13.53.20,13	39467	13105	21,2	23	55,1
7	8.31,18	3808	11.31,4	125	14.51. 6,90	39307	13448	20,9	10	53,7
8	10.53,78	3725	18.58.20,7	229	15.48.54,15	39150	13782	20,5	71,96	52,3
9	13.15,88	3642	45. 3,9	331	16.46.41,91	38991	14108	20,1	82	50,9
10	15.37,48	3559	31.41,0	430	17.44.30,17	38832	14424	19,7	69	49,5
11	17.58,59	3478	18.12,3	527	18.42.18,91	38676	14726	19,3	56	48,0
12	20.19,21	3396	4.37,8	621	19.40. 8,15	38519	15025	18,9	43	46,5
13	22.39,34	3316	17.50.57,7	715	20.37.57,88	38364	15317	18,5	30	45,1
14	24.59,00	3236	37.12,0	806	21.35.48,07	38209	15591	18,1	17	43,6
15	27.18,17	3155	23.21,0	894	22.33.38,76	38051	15868	17,7	04	42,1
16	29.36,86	3075	9.24,7	980	23.31.29,93	37894	16134	17,3	70,91	40,6
17	31.55,07	2997	16.55.23,3	14,065	0.29.21,57	37741	16388	16,9	78	39,1
18	34.12,82	2919	41.16,9	148	1.27.13,68	37587	16639	16,5	65	37,5
19	36.30,10	2843	27. 5,5	229	2.25. 6,26	37437	16879	16,0	53	36,0
20	38.46,93	2766	12.49,4	307	3.22.59,28	37284	17115	15,6	40	34,5
21	41. 3,29	2690	15.58.28,6	385	4.20.42,78	37133	17342	15,2	28	32,9
22	43.19,20	2615	44. 3,2	460	5.18.46,73	36984	17562	14,8	15	31,3
23	9.45.34,66	2540	+15.29.33,4	14,532	6.16.41,12	36834	1,17776	14,3	70,03	29,7

γ Lion ☊ = 9h 5m 36s,06, D = + 13° 9′; [illegible]

DÉCEMBRE 1876.

Mercredi 6.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		—		0,		16′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	9.47.49,68	2467	+15.14.59,3	14,604	7.14.35,96	36688	1,17952	13,9	69,91	88,1
1	50. 4,26	2394	0.20,9	673	8.12.31,24	36541	18183	13,5	79	86,5
2	52.18,41	2322	14.45.38,5	740	9.10.26,94	36395	18373	13,0	67	84,9
3	54.32,12	2249	30.52,1	805	10. 8.23,09	36248	18553	12,6	56	83,2
4	56.45,40	2179	16. 1,8	870	11. 6.19,67	36105	18744	12,1	44	81,6
5	58.58,27	2110	1. 7,7	932	12. 4.16,65	35965	18923	11,7	31	80,0
6	10. 1.10,72	2041	13.46. 9,9	992	13. 2.14,06	35825	19091	11,2	20	78,3
7	3.22,76	1974	31. 8,6	15,050	14. 0.11,88	35688	19251	10,8	09	76,7
8	5.34,40	1906	16. 3,9	106	14.58.10,09	35549	19411	10,3	68,98	75,1
9	7.45,63	1840	0.55,8	161	15.56. 8,72	35412	19564	9,9	87	73,4
10	9.56,47	1775	12.45.44,5	214	16.54. 7,74	35279	19706	9,4	76	71,8
11	12. 6,92	1710	30.30,1	265	17.52. 7,14	35143	19847	9,0	65	70,1
12	14.16,98	1646	15.12,7	315	18.50. 6,94	35011	19985	8,5	54	68,4
13	16.26,67	1584	11.59.52,3	363	19.48. 7,11	34881	20118	8,0	44	66,7
14	18.35,98	1521	44.29,1	409	20.46. 7,65	34750	20243	7,6	33	65,0
15	20.44,92	1460	29. 3,2	453	21.44. 8,57	34622	20362	7,1	22	63,3
16	22.53,50	1401	13.34,7	496	22.42. 9,85	34497	20476	6,6	12	61,6
17	25. 1,73	1342	10.58. 3,7	537	23.40.11,47	34373	20589	6,2	02	59,9
18	27. 9,60	1284	42.30,2	577	0.38.13,46	34251	20697	5,7	67,92	58,2
19	29.17,13	1226	26.54,4	615	1.36.15,79	34128	20795	5,2	82	56,5
20	31.24,31	1170	11.16,4	651	2.34.18,46	34009	20893	4,8	72	54,8
21	33.31,16	1115	9.55.36,2	686	3.32.21,47	33892	20986	4,3	63	53,1
22	35.37,69	1062	39.54,0	719	4.30.24,80	33778	21071	3,8	54	51,4
23	10.37.43,90	1007	+ 9.24. 9,9	15,751	5.28.28,44	33661	1,21156	3,4	67,45	49,7

χ Lion ☊ = 10h 58m 40s,41, D = + 8° 1′; σ Lion ☊ = 11h 14m 47s,68, D = + 6° 43′.

Jeudi 7.

		2s		—		0,		15′		58′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	10.39.49,77	0956	+ 9. 8.23,9	15,783	6.26.32,43	33551	1,21241	62,9	67,36	48,0
1	41.55,35	0904	8.52.36,2	809	7.24.36,71	33441	21316	62,4	27	46,3
2	44. 0,62	0853	36.46,8	838	8.22.41,29	33332	21383	62,0	18	44,6
3	46. 5,59	0803	20.55,7	864	9.20.46,18	33224	21450	61,5	10	42,8
4	48.10,26	0755	5. 3,2	887	10.18.51,37	33119	21509	61,0	01	41,1
5	50.14,65	0707	7.49. 9,3	909	11.16.56,83	33015	21566	60,6	66,94	39,4
6	52.18,75	0660	33.14,1	931	12.15. 2,59	32913	21624	60,1	86	37,6
7	54.22,58	0615	17.17,6	951	13.13. 8,61	32815	21674	59,7	79	35,9
8	56.26,13	0570	1.20,0	969	14.11.14,92	32716	21719	59,2	70	34,2
9	58.29,42	0528	6.45.21,3	986	15. 9.21,49	32624	21761	58,7	62	32,4
10	11. 0.32,46	0485	29.21,7	16,001	16. 7.28,31	32530	21801	58,2	55	30,7
11	2.35,24	0442	13.21,2	016	17. 5.35,38	32435	21836	57,8	49	29,0
12	4.37,77	0402	5.57.19,8	029	18. 3.42,71	32347	21869	57,3	42	27,2
13	6.40,06	0362	41.17,7	040	19. 1.50,28	32259	21896	56,8	36	25,5
14	8.42,12	0324	25.15,0	050	19.59.58,07	32176	21911	56,4	29	23,8
15	10.43,95	0286	9.11,7	059	20.58. 6,10	32092	21942	55,9	22	22,0
16	12.45,56	0249	4.53. 7,9	067	21.56.14,35	32009	21962	55,4	16	20,3
17	14.46,95	0214	37. 3,7	073	22.54.22,81	31932	21975	54,9	10	18,6
18	16.48,13	0179	20.59,2	078	23.52.31,49	31853	21986	54,4	04	16,8
19	18.49,10	0144	4.54,4	082	0.50.40,38	31774	21995	54,0	65,98	15,1
20	20.49,87	0112	3.48.49,4	084	1.48.49,46	31703	21998	53,5	92	13,4
21	22.50,45	0082	32.44,3	085	2.46.58,74	31637	21998	53,0	86	11,6
22	24.50,85	0051	16.39,2	085	3.45. 8,20	31567	21996	52,5	80	9,9
23	11.26.51,06	0020	+ 3. 0.34,1	16,084	4.43.17,84	31498	1,21991	52,1	65,76	8,1

υ Lion ☊ = 11h 30m 38s,93, D = — 0° 9′; β Vierge ☊ = 11h 44m 17s,14, D = + 2° 28′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		1s		—		0,		15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	11.28.51, 9	9991	+ 2.44.29,2	16,080	5.41.27,67	31432	1,21978	51,6	65,70	66,4
1	30.50,95	9963	28.24,5	076	6.39.37,67	31376	21965	51,1	65	64,6
2	32.50,65	9936	12.20.0	072	7.37.47,82	31308	21953	50,7	60	62,9
3	34.50,19	9910	1.56.15,8	066	8.35.58,14	31250	21935	50,2	55	61,2
4	36.49,58	9885	40.12,0	058	9.34. 8,61	31194	21911	49,7	50	59,5
5	38.48,81	9860	24. 8,8	049	10.32.19,23	31138	21886	49,3	47	57,8
6	40.47,90	9838	8. 6,1	040	11.30.30,00	31085	21858	48,8	42	56,1
7	42.46,86	9817	0.52. 4,0	029	12.28.40,90	31040	21827	48,3	38	54,4
8	44.45,70	9794	36. 2,6	016	13.26.51,91	30988	21790	47,9	33	52,7
9	46.44,40	9772	20. 2,0	003	14.25. 3,07	30937	21755	47,4	30	51,0
10	48.42,98	9754	+ 0. 4. 2,2	15,990	15.23.14,35	30897	21716	46,9	26	49,3
11	50.41,45	9736	− 0.11.56,7	976	16.21.25,73	30853	21663	46,5	24	47,6
12	52.39,81	9718	27.54,6	956	17.19.37,23	30816	21621	46,0	20	45,9
13	54.38,07	9701	43.51,5	939	18.17.48,83	30776	21574	45,5	17	44,2
14	56.36,23	9685	59.47,3	920	19.16. 0,52	30741	21520	45,1	14	42,5
15	58.34,30	9670	1.15.41,9	900	20.14.12,31	30706	21465	44,6	11	40,8
16	12. 0.32,27	9656	31.35,3	879	21.12.24,20	30674	21406	44,1	09	39,1
17	2.30,17	9644	47.27,4	856	22.10.36,15	30648	21340	43,7	07	37,4
18	4.28,00	9631	2. 3.18,1	833	23. 8.48,18	30627	21290	43,2	04	35,6
19	6.25,75	9620	19. 7,4	810	0. 7. 0,29	30592	21215	42,8	02	34,1
20	8.23,44	9610	34.55,3	785	1. 5.12,45	30569	21146	42,3	00	32,4
21	10.21,07	9600	50.41,6	757	2. 3.24,68	30546	21068	41,9	64,98	30,6
22	12.18,64	9591	3. 6.26,2	729	3. 1.36,97	30525	20991	41,4	96	29,1
23	12.14.16,17	9584	− 3.22. 9,1	15,701	3.59.49,29	30509	1,20913	41,0	64,96	27,4

38 Vierge ♏ = 12h 46m 52s,85, D = − 2° 52′; 46 Vierge ♏ = 12h 54m 15s,48, D = − 2° 41′.

Samedi 9.

		1s		—		0,		15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	12.16.13,65	9576	− 3.37.50,3	15,672	4.58. 1,67	30491	1,20831	40,5	64,94	85,[illegible]
1	18.11,09	9570	53.29,7	641	5.56.14,09	30477	20744	40,1	93	84,[illegible]
2	20. 8,50	9566	4. 9. 7,2	609	6.54.26,53	30468	20654	39,6	91	82,[illegible]
3	22. 5,89	9562	24.42,8	576	7.52.39,00	30459	20563	39,2	91	81,[illegible]
4	24. 3,25	9558	40.16,4	543	8.50.51,50	30450	20470	38,7	90	79,[illegible]
5	26. 0,59	9556	55.48,0	509	9.49. 4,01	30445	20375	38,3	90	77,[illegible]
6	27.57,92	9555	5.11.17,4	471	10.47.16,54	30443	20269	37,8	89	76,[illegible]
7	29.55,25	9554	26.44,6	435	11.45.29,07	30440	20169	37,4	89	74,[illegible]
8	31.52,57	9553	42. 9,6	398	12.43.41,60	30437	20064	36,9	88	72,[illegible]
9	33.49,89	9554	57.32,3	358	13.41.54,14	30440	19951	36,5	88	71,[illegible]
10	35.47,22	9557	6.12.52,6	318	14.40. 6,67	30447	19835	36,1	88	69,[illegible]
11	37.44,57	9559	28.10,5	277	15.38.19,17	30452	19721	35,6	89	68,[illegible]
12	39.41,93	9562	43.25,9	235	16.36.31,67	30459	19601	35,2	89	66,[illegible]
13	41.39,31	9566	58.38,7	192	17.34.44,15	30468	19478	34,8	90	64,[illegible]
14	43.36,72	9571	7.13.49,0	149	18.32.56,59	30479	19356	34,4	90	63,[illegible]
15	45.34,16	9577	28.56,6	103	19.31. 9,01	30493	19224	33,9	91	61,[illegible]
16	47.31,64	9584	44. 1,4	057	20.29.21,39	30509	19092	33,5	92	60,[illegible]
17	49.29,17	9592	59. 3,5	011	21.27.33,71	30528	18960	33,1	93	58,[illegible]
18	51.26,74	9599	8.14. 2,7	14,964	22.25.46,00	30544	18824	32,7	94	57,[illegible]
19	53.24,35	9607	28.59,1	915	23.23.58,25	30562	18683	32,3	96	55,[illegible]
20	55.22,02	9617	43.52,5	864	0.22.10,43	30585	18534	31,9	97	54,[illegible]
21	57.19,75	9628	59.42,8	813	1.20.22,56	30610	18386	31,4	98	52,[illegible]
22	59.17,55	9638	9.13.30,1	762	2.18.34,62	30633	18238	31,0	65,01	51,[illegible]
23	13. 1.15,41	9650	− 9.28.14,3	14,709	3.16.46,61	30661	1,18082	30,6	65,03	49,[illegible]

α Vierge ♏ = 13h 18m 42s,11, D = − 10° 31′; 86 Vierge ♏ = 13h 30m 22s,31, D = − 11° 48′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Dimanche 10.									
	h h m s	1s ou 2s	° ′ ″	″	h m s	0,		″ 15′	s	56′
0	13. 3.13,35	9663	— 9.42.55,2	14,655	4.14.58,53	30690	1,17924	30,2	65,04	48,0
1	5.11,36	9676	57.32,9	600	5.13.10,38	30720	17763	29,8	06	46,5
2	7. 9,46	9690	10.12. 7,3	545	6.11.22,13	30752	17598	29,4	08	45,0
3	9. 7,64	9704	26.38,4	489	7. 9.33,81	30783	17432	29,0	10	43,5
4	11. 5,91	9719	41. 6,0	431	8. 7.45,40	30818	17259	28,6	13	42,0
5	13. 4,27	9735	55.30,1	372	9. 5.56,89	30854	17082	28,2	16	40,5
6	15. 2,73	9752	11. 9.50,7	313	10. 4. 8,29	30893	16904	27,8	18	39,1
7	17. 1,29	9769	24. 7,7	252	11. 2.19,59	30932	16720	27,4	21	37,6
8	18.59,96	9787	38.21,0	191	12. 0.30,77	30972	16535	27,0	24	36,1
9	20.58,73	9805	52.30,6	128	12.58.41,86	31014	16343	26,6	28	34,7
10	22.57,62	9825	12. 6.36,4	065	13.56.52,83	31059	16151	26,2	31	33,2
11	24.56,63	9845	20.38,4	000	14.55. 3,67	31104	15952	25,8	34	31,8
12	26.55,76	9866	34.36,5	13,935	15.53.14,40	31151	15751	25,4	37	30,4
13	28.55,02	9887	48.30,6	869	16.51.25,00	31198	15547	25,0	40	28,9
14	30.54,40	9907	13. 2.20,8	803	17.49.35,47	31243	15330	24,6	44	27,5
15	32.53,91	9930	16. 6,9	733	18.47.45,82	31295	15122	24,2	47	26,1
16	34.53,56	9954	29.48,8	664	19.45.56,03	31349	14904	23,8	51	24,7
17	36.53,35	9977	43.26,6	595	20.44. 6,09	31401	14685	23,4	55	23,3
18	38.53,28	0001	57. 0,2	524	21.42.16,02	31454	14460	23,1	59	21,9
19	40.53,36	0025	14.10.29,4	451	22.40.25,80	31509	14226	22,7	63	20,5
20	42.53,58	0050	23.54,3	378	23.38.35,43	31565	13995	22,3	67	19,1
21	44.53,96	0076	37.14,8	304	0.36.44,91	31624	13753	21,9	71	17,7
22	46.54,49	0103	50.30,8	230	1.34.54,24	31684	13513	21,6	76	16,3
23	13.48.55,19	0130	—15. 3.42,3	13,154	2.33. 3,39	31744	1,13265	21,2	65,80	14,9

4679 B.A.C. ☊ = 13h 57m 46s,63, D = — 14° 22′; 4700 B.A.C. ☊ = 14h 3m 6s,38, D = — 15° 43′.

	Lundi 11.									
	h h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		″ 15′	s	55′
0	13.50.56,04	0156	—15.16.49,2	13,076	3.31.12,40	31803	1,13008	20,8	65,84	73,6
1	52.57,06	0184	29.51,5	12,999	4.29.21,24	31864	12754	20,4	89	72,2
2	54.58,25	0212	42.49,1	921	5.27.29,90	31926	12494	20,1	94	70,9
3	56.59,61	0241	55.42,0	841	6.25.38,40	31991	12227	19,7	98	69,6
4	59. 1,14	0270	16. 8.30,0	760	7.23.46,73	32055	11955	19,3	66,03	68,2
5	14. 1. 2,85	0299	21.13,2	678	8.21.54,87	32120	11677	19,0	08	66,9
6	3. 4,73	0329	33.51,4	596	9.20. 2,85	32186	11397	18,6	13	65,6
7	5. 6,80	0360	46.24,7	512	10.18.10,64	32255	11109	18,3	18	64,3
8	7. 9,05	0391	58.52,9	427	11.16.18,24	32323	10814	17,9	23	63,0
9	9.11,49	0423	17.11.16,0	342	12.14.25,66	32394	10519	17,6	29	61,7
10	11.14,12	0454	23.34,0	256	13.12.32,89	32462	10217	17,2	34	60,4
11	13.16,94	0486	35.46,8	169	14.10.39,92	32532	09910	16,9	39	59,1
12	15.19,95	0519	47.54,3	081	15. 8.46,77	32605	09599	16,5	44	57,8
13	17.23,16	0551	59.56,5	11,992	16. 6.53,42	32675	09279	16,2	49	56,5
14	19.26,56	0584	18.11.53,3	902	17. 4.59,87	32747	08955	15,8	55	55,2
15	21.30,17	0618	23.44,7	810	18. 3. 6,12	32822	08620	15,5	60	54,0
16	23.33,97	0651	35.30,5	717	19. 1.12,18	32893	08280	15,1	66	52,7
17	25.37,98	0686	47.10,8	626	19.59.18,02	32970	07944	14,8	71	51,4
18	27.42,20	0720	58.45,6	532	20.57.23,66	33043	07594	14,4	76	50,2
19	29.46,62	0754	19.10.14,7	437	21.55.29,10	33117	07236	14,1	82	48,9
20	31.51,24	0788	21.38,1	342	22.53.34,33	33191	06877	13,7	88	47,7
21	33.56,07	0824	32.55,7	245	23.51.39,36	33269	06507	13,4	93	46,5
22	36. 1,12	0860	44. 7,5	147	0.49.44,17	33347	06129	13,1	67,00	45,3
23	14.38. 6,38	0895	—19.55.13,4	11,048	1.47.48,76	33422	1,05745	12,7	67,06	44,1

♂ Balance ☊ = 15h 5m 11s,53, D = — 19° 19′; ♃ Balance ☊ = 15h 32m 59s,40, D = — 23° 25′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

Mardi 12.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h	h m s	s	° ′ ″	″
0	14.40.11,85	2,0930	—20. 6.13,3	10,949
1	42.17,54	0966	17. 7,3	849
2	44.23,44	1001	27.55,2	748
3	46.29,55	1036	38.37,1	646
4	48.35,88	1072	49.12,8	542
5	50.42,43	1110	59.42,2	438
6	52.49,20	1146	21.10. 5,4	334
7	54.56,18	1181	20.22,3	228
8	57. 3,38	1218	30.32,8	121
9	59.10,80	1254	40.36,9	014
10	15. 1.18,43	1289	50.34,5	9,906
11	3.26,28	1327	22. 0.25,6	797
12	5.34,35	1363	10.10,1	687
13	7.42,64	1400	19.48,0	576
14	9.51,15	1437	29.19,2	463
15	11.59,88	1471	38.43,6	350
16	14. 8,82	1508	48. 1,3	236
17	16.17,98	1544	57.12,1	123
18	18.27,35	1580	23. 6.16,0	009
19	20.36,94	1616	15.13,0	8,891
20	22.46,74	1649	24. 3,0	774
21	24.56,75	1687	32.45,9	656
22	27. 6,98	1723	41.21,8	538
23	15.29.17,42	2,1757	—23.49.50,5	8,419

Par. à 0^h = 55′42″,9. Dem. D. à 0^h = 15′12″,4.

Mercredi 13.

0	15.31.28,06	2,1789	—23.58.12,1	8,299
1	33.38,91	1826	24. 6.26,4	177
2	35.49,97	1861	14.33,4	056
3	38. 1,24	1894	22.33,1	7,933
4	40.12,70	1927	30.25,4	811
5	42.24,37	1961	38.10,4	687
6	44.36,23	1993	45.47,9	562
7	46.48,29	2025	53.17,9	436
8	49. 0,53	2056	25. 0.40,3	310
9	51.12,97	2089	7.55,2	184
10	53.25,60	2121	15. 2,4	056
11	55.38,42	2152	22. 2,0	6,928
12	57.51,42	2181	28.53,8	799
13	16. 0. 4,60	2212	35.37,9	670
14	2.17,96	2241	42.14,2	540
15	4.31,49	2270	48.42,7	409
16	6.45,20	2299	55. 3,3	277
17	8.59,07	2325	26. 1.16,0	145
18	11.13,10	2351	7.20,7	013
19	13.27,29	2378	13.17,6	5,880
20	15.41,64	2405	19. 6,4	746
21	17.56,15	2430	24.47,2	612
22	20.10,80	2454	30.19,9	478
23	16.22.25,60	2,2478	—26.35.44,5	5,343

Jeudi 14.

ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
h m s	s	° ′ ″	″
16.24.40,54	2,2502	—26.41. 0,9	5,206
26.55,62	2524	46. 9,2	070
29.10,83	2546	51. 9,3	4,933
31.26,17	2568	56. 1,2	797
33.41,64	2587	27. 0.44,9	659
35.57,22	2605	5.20,3	520
38.12,91	2625	9.47,3	381
40.28,72	2645	14. 6,0	243
42.44,65	2663	18.16,4	103
45. 0,68	2679	22.18,4	3,963
47.16,80	2694	26.12,0	824
49.33,01	2709	29.57,3	684
51.49,30	2723	33.34,1	542
54. 5,68	2736	37. 2,4	402
56.22,13	2748	40.22,3	261
58.38,66	2760	43.33,7	119
17. 0.55,25	2769	46.36,6	2,978
3.11,90	2779	49.31,1	835
5.28,61	2788	52.16,9	693
7.45,37	2798	54.54,3	553
10. 2,18	2805	57.23,2	409
12.19,02	2810	59.43,4	267
14.35,90	2815	28. 1.55,2	124
17.16.52,80	2,2820	—28. 3.58,3	1,981

Par. à 0^h = 54′52″,4. Dem. D. à 0^h = 14′58″,6.

Vendredi 15.

17.19. 9,73	2,2823	—28. 5.52,9	1,838
21.26,67	2825	7.38,9	695
23.43,63	2827	9.16,3	552
26. 0,59	2827	10.45,2	409
28.17,55	2827	12. 5,4	266
30.34,51	2826	13.17,1	123
32.51,45	2823	14.20,2	0,980
35. 8,38	2819	15.14,7	838
37.25,28	2815	16. 0,7	695
39.42,15	2810	16.38,1	550
41.58,99	2803	17. 6,8	408
44.15,79	2796	17.27,1	266
46.32,55	2788	17.38,8	— 123
48.49,25	2778	17.41,9	+ 019
51. 5,89	2768	17.36,5	161
53.22,47	2758	17.22,6	303
55.38,98	2746	17. 0,2	445
57.55,42	2734	16.29,2	587
18. 0.11,79	2721	15.49,8	727
2.28,07	2706	15. 2,0	869
4.44,26	2689	14. 5,6	1,009
7. 0,35	2672	13. 0,9	149
9.16,34	2655	11.47,7	290
18.11.32,22	2,2637	—28.10.26,1	1,429

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1875.

TEMPS MOY. de Paris.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.
	Samedi 16.				**Lundi 18.**			
h	h m s	s	° ′ ″	+ ″	h m s	s	° ′ ″	+ ″
0	18.13.47,99	2,2618	—28. 8.56,2	1,566	19.58.46,84	2,0917	—24.23.23,4	7,56
1	16. 3,64	2598	7.17,9	707	20. 0.52,21	0871	15.46,2	67
2	18.19,17	2577	5.31,3	846	2.57,30	0826	8. 2,7	77
3	20.34,57	2555	3.36,4	983	5. 2,13	0782	0.12,8	88
4	22.49,84	2533	1.33,2	2,123	7. 6,69	0735	23.52.16,6	98
5	25. 4,97	2509	27.59.21,7	260	9.10,97	0690	44.14,3	8,09
6	27.19,95	2484	57. 2,0	396	11.14,98	0645	36. 5,8	19
7	29.34,79	2460	54.34,2	532	13.18,72	0600	27.51,1	29
8	31.49,48	2435	51.58,2	669	15.22,18	0554	19.30,4	39
9	34. 4,01	2407	49.14,0	805	17.25,37	0509	11. 3,7	49
10	36.18,37	2379	46.21,7	939	19.28,29	0464	2.31,1	59
11	38.32,57	2352	43.21,3	3,074	21.30,94	0418	22.53.52,6	69
12	40.46,60	2323	40.12,9	207	23.33,31	0371	45. 8,2	78
13	43. 0,45	2293	36.56,5	340	25.35,41	0327	36.17,9	88
14	45.14,12	2263	33.32,1	473	27.37,24	0282	27.22,0	98
15	47.27,61	2232	29.59,8	605	29.38,80	0237	18.20,4	9,07
16	49.40,90	2200	26.19,5	737	31.40,09	0192	9.13,2	16
17	51.54,01	2168	22.31,4	867	33.41,11	0147	0. 0,4	26
18	54. 6,92	2135	18.35,5	997	35.41,86	0102	21.50.42,0	35
19	56.19,63	2100	14.31,7	4,128	37.42,35	0059	41.18,1	44
20	58.32,13	2065	10.20,2	256	39.42,57	0015	31.48,8	53
21	19. 0.44,42	2030	6. 1,0	384	41.42,53	1,9970	22.14,2	62
22	2.56,50	1995	1.34,1	513	43.42,22	9925	12.34,2	71
23	19. 5. 8,37	2,1960	—26.56.59,5	4,640	20.45.41,64	1,9882	—21. 2.48,9	9,79
	Par. à 0h = 54′16″,6. Dem. D. à 0h = 14′48″,8.				Par. à 0h = 53′59″4. Dem. D. à 0h = 14′44″,2.			
	Dimanche 17.				**Mardi 19.**			
0	19. 7.20,02	2,1922	—26.52.17,4	4,765	20.47.40,81	1,9840	—20.52.58,4	9,88
1	9.31,44	1884	47.27,7	896	49.39,72	9796	43. 2,7	97
2	11.42,64	1847	42.30,5	5,016	51.38,37	9752	33. 1,9	10,05
3	13.53,61	1810	37.25,8	140	53.36,76	9709	22.56,0	14
4	16. 4,36	1771	32.13,7	264	55.34,89	9667	12.45,1	22
5	18.14,87	1731	26.54,2	386	57.32,77	9626	2.29,2	30
6	20.25,13	1690	21.27,4	508	59.30,41	9584	19.52. 8,4	38
7	22.35,16	1651	15.53,3	629	21. 1.27,79	9543	41.42,7	46
8	24.44,95	1610	10.11,9	749	3.24,93	9502	31.12,1	54
9	26.54,49	1569	4.23,4	868	5.21,82	9460	20.36,8	62
10	29. 3,78	1528	25.58.27,7	987	7.18,46	9420	9.56,8	70
11	31.12,83	1486	52.24,9	6,106	9.14,86	9381	18.59.12,1	78
12	33.21,62	1443	46.15,0	223	11.11,03	9342	48.22,7	86
13	35.30,16	1401	39.58,1	340	13. 6,96	9302	37.28,8	93
14	37.38,44	1358	33.34,2	455	15. 2,66	9263	26.30,4	11,01
15	39.46,47	1316	27. 3,5	569	16.58,12	9225	15.27,5	08
16	41.54,24	1272	20.25,8	685	18.53,35	9187	4.20,2	15
17	44. 1,74	1228	13.41,3	798	20.48,36	9149	17.53. 8,5	23
18	46. 8,98	1185	6.50,1	910	22.43,14	9110	41.52,4	30
19	48.15,96	1140	24.59.52,1	7,022	24.37,69	9074	30.32,1	37
20	50.22,67	1096	52.47,5	132	26.32,03	9039	19. 7,5	44
21	52.29,12	1051	45.36,3	242	28.26,15	9003	7.38,7	51
22	54.35,29	1006	38.18,5	351	30.20,06	8967	16.56. 5,8	58
23	19.56.41,20	2,0962	—24.30.54,2	7,459	21.32.13,76	1,8932	—16.44.28,8	11,65
	Par. à 0h = 54′5″,3. Dem. D. à 0h = 14′45″,8.				Par. à 0h = 54′0″,0. Dem. D. à 0h = 14′44″,3.			

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Mercredi 20.					
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		″ 14′	s 54′	″
0	21.34. 7,25	8898	−16.32.47,8	11,717	20.23.30,22	28908	1,08149	46,5	63,65	8,1
1	36. 0,54	8864	21. 2,8	784	21.21.46,79	28828	08394	46,7	60	8,6
2	37.53,62	8830	9.13,8	850	22.20. 3,56	28746	08637	46,8	54	9,1
3	39.46,50	8797	15.57.20,8	915	23.18.20,54	28668	08869	47,0	49	9,7
4	41.39,19	8766	45.24,0	978	0.16.37,71	28593	09097	47,1	43	10,3
5	43.31,69	8734	33.23,5	12,040	1.14.55,06	28518	09319	47,3	38	10,9
6	45.24,00	8702	21.19,2	104	2.13.12,61	28441	09546	47,4	32	11,5
7	47.16,12	8671	9.11,1	166	3.11.30,35	28366	09765	47,6	27	12,1
8	49. 8,06	8642	14.56.59,3	227	4. 9.48,26	28296	09980	47,8	22	12,7
9	50.59,82	8612	44.43,9	287	5. 8. 6,36	28224	10190	48,0	17	13,4
10	52.51,40	8582	32.24,9	347	6. 6.24,64	28152	10400	48,1	12	14,0
11	54.42,81	8555	20. 2,3	405	7. 4.43,08	28086	10602	48,3	07	14,7
12	56.34,06	8528	7.36,3	463	8. 3. 1,69	28019	10803	48,5	02	15,4
13	58.25,14	8500	13.55. 6,8	521	9. 1.20,47	27953	11002	48,7	62,97	16,1
14	22. 0.16,06	8473	42.33,8	577	9.59.39,40	27887	11193	48,9	92	16,8
15	2. 6,82	8446	29.57,6	633	10.57.58,50	27822	11384	49,1	87	17,5
16	3.57,42	8420	17.17,9	689	11.56.17,76	27759	11575	49,3	83	18,2
17	5.47,87	8395	4.35,0	742	12.54.37,16	27698	11754	49,5	79	19,0
18	7.38,18	8372	12.51.48,9	796	13.52.56,71	27642	11935	49,7	75	19,8
19	9.28,34	8348	38.59,5	849	14.51.16,41	27583	12113	49,9	71	20,6
20	11.18,36	8326	26. 7,0	901	15.49.36,24	27529	12287	50,2	67	21,4
21	13. 8,25	8304	13.11,4	953	16.47.56,21	27476	12460	50,4	63	22,3
22	14.58,01	8282	0.12,7	13,003	17.46.16,30	27423	12624	50,6	61	23,1
23	22.16.47,64	8260	−11.47.11,0	13,054	18.44.36,53	27369	1,12794	50,9	62,57	24,0

ι Verseau ☊ = 21h 59m 47s,11, D = − 14° 28′; 45 Verseau ☊ = 22h 12m 24s,29, D = − 13° 56′.

					Jeudi 21.					
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		″ 14′	s 54′	″
0	22.18.37,14	8240	−11.34. 6,2	13,104	19.42.56,89	27320	1,12958	51,1	62,53	24,9
1	20.26,53	8222	20.58,6	152	20.41.17,36	27276	13117	51,4	50	25,8
2	22.15,81	8203	7.48,0	200	21.39.37,93	27223	13272	51,6	46	26,7
3	24. 4,97	8183	10.54.34,6	248	22.37.58,63	27179	13426	51,9	43	27,6
4	25.54,01	8165	41.18,4	294	23.36.19,45	27135	13578	52,2	40	28,5
5	27.42,96	8149	27.59,4	340	0.34.40,35	27095	13727	52,4	38	29,5
6	29.31,80	8132	14.37,6	386	1.33. 1,37	27054	13875	52,7	35	30,5
7	31.20,54	8117	1.13,1	430	2.31.22,49	27017	14017	53,0	33	31,5
8	33. 9,20	8102	9.47.46,0	474	3.29.43,68	26980	14157	53,3	31	32,5
9	34.57,77	8087	34.16,3	517	4.28. 4,97	26943	14295	53,5	28	33,5
10	36.46,25	8073	20.44,0	560	5.26.26,35	26908	14432	53,8	26	34,6
11	38.34,65	8061	7. 9,1	602	6.24.47,80	26879	14565	54,1	24	35,7
12	40.22,98	8049	8.53.31,8	642	7.23. 9,33	26848	14691	54,4	22	36,8
13	42.11,24	8038	39.52,0	683	8.21.30,93	26821	14821	54,7	20	37,9
14	43.59,44	8027	26. 9,9	722	9.19.52,58	26794	14943	55,0	19	39,0
15	45.47,57	8017	12.25,3	763	10.18.14,31	26772	15073	55,3	16	40,1
16	47.35,65	8008	7.58.38,4	800	11.16.36,09	26747	15189	55,7	16	41,2
17	49.23,67	7999	44.49,3	838	12.14.57,92	26725	15309	56,0	15	42,4
18	51.11,65	7992	30.57,9	876	13.13.19,80	26707	15426	56,3	13	43,6
19	52.59,58	7985	17. 4,2	914	14.11.41,73	26690	15545	56,6	12	44,8
20	54.47,48	7980	3. 8,3	949	15.10. 3,68	26677	15653	57,0	10	46,0
21	56.35,34	7975	6.49.10,4	983	16. 8.25,68	26665	15754	57,3	09	47,2
22	58.23,17	7970	35.10,4	14,017	17. 6.47,70	26652	15868	57,6	09	48,4
23	23. 0.10,97	7965	− 6.21. 8,4	14,050	18. 5. 9,76	26640	1,15967	58,0	62,09	49,7

λ Verseau = 22h 46m 11s,57, D = − 8° 15′; φ Verseau ☊ = 23h 7m 57s,07, D = − 6° 43′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
	Vendredi 22.									
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		14′ ″	s	54′ ″
0	23. 1.58,75	7962	— 6. 7. 4,3	14,084	19. 3.31,84	26632	1,16060	58,3	62,08	51,0
1	3.46,52	7960	5.52.58,3	117	20. 1.53,93	26627	16171	58,7	08	52,3
2	5.34,27	7958	38.50,3	148	21. 0.16,03	26622	16267	59,0	07	53,6
3	7.22,02	7959	24.40,5	179	21.58.38,14	26624	16362	59,4	07	54,9
4	9. 9,78	7957	10.28,8	210	22.57. 0,24	26620	16456	59,7	07	56,2
5	10.57,51	7957	4.56.15,3	239	23.55.22,36	26610	16545	60,1	07	57,6
6	12.45,26	7960	42. 0,1	268	0.53.44,47	26627	16633	60,5	08	59,0
7	14.33,03	7963	27.43,1	297	1.52. 6,56	26634	16722	60,9	09	60,4
8	16.20,81	7966	13.24,5	325	2.50.28,63	26642	16808	61,2	09	61,8
9	18. 8,62	7970	3.59. 4,1	353	3.48.50,68	26652	16892	61,6	10	63,3
10	19.56,45	7975	44.42,2	379	4.47.12,71	26665	16971	62,0	11	64,7
11	21.44,31	7981	30.18,7	404	5.45.34,70	26680	17046	62,4	13	66,1
12	23.32,21	7987	15.53,8	428	6.43.56,66	26695	17123	62,8	14	67,6
13	25.20,15	7994	1.27,3	452	7.42.18,58	26709	17192	63,2	16	69,1
14	27. 8,13	8002	2.46.59,5	476	8.40.40,45	26732	17265	63,6	17	70,6
15	28.56,17	8012	32.30,2	499	9.39. 2,27	26757	17334	64,1	18	72,1
16	30.44,27	8021	17.59,6	521	10.37.24,03	26782	17400	64,5	20	73,6
17	32.32,42	8031	3.27,7	543	11.35.45,73	26806	17464	64,9	23	75,2
18	34.20,64	8043	1.48.54,5	563	12.34. 7,36	26833	17527	65,3	25	76,8
19	36. 8,93	8055	34.20,1	583	13.32.28,93	26864	17588	65,8	27	78,4
20	37.57,30	8069	19.44,6	602	14.30.50,41	26898	17646	66,2	29	80,0
21	39.45,75	8083	5. 7,9	621	15.29.11,82	26932	17705	66,7	32	81,6
22	41.34,29	8097	0.50.30,1	639	16.27.33,13	26967	17759	67,1	34	83,3
23	23.43.22,91	8111	— 0.35.51,3	14,655	17.25.54,37	27002	1,17808	67,6	62,38	84,9

1 Poissons ☋ = 23h 20m 37s,55, D = + 0° 35′; 20 Poissons ☋ = 23h 41m 37s,34, D = — 3° 27′.

	Samedi 23.									
	h h m s	1s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		15′ ″	s	55′ ″
0	23.45.11,63	8129	— 0.21.11,5	14,672	18.24.15,51	27047	1,17859	8,0	62,41	26,6
1	47. 0,46	8147	— 0. 6.30,7	689	19.22.36,54	27090	17911	8,5	45	28,3
2	48.49,39	8164	+ 0. 8.11,1	704	20.20.57,46	27133	17956	9,0	47	30,0
3	50.38,43	8184	22.53,7	716	21.19.18,28	27182	17993	9,4	51	31,7
4	52.27,60	8204	37.37,0	729	22.17.38,97	27231	18032	9,9	54	33,4
5	54.16,88	8224	52.21,1	742	23.15.59,54	27281	18073	10,4	59	35,1
6	56. 6,29	8247	1. 7. 5,9	753	0.14.19,99	27336	18107	10,8	63	36,9
7	57.55,84	8269	21.51,4	764	1.12.40,30	27390	18142	11,3	68	38,7
8	59.45,52	8294	36.37,6	774	2.11. 0,47	27452	18173	11,8	72	40,5
9	0. 1.35,35	8319	51.24,3	783	3. 9.20,50	27512	18201	12,3	76	42,3
10	3.25,33	8344	2. 6.11,6	793	4. 7.40,38	27574	18231	12,8	80	44,1
11	5.15,47	8370	20.59,4	800	5. 6. 0,09	27637	18254	13,3	86	45,9
12	7. 5,76	8396	35.47,6	807	6. 4.19,66	27700	18275	13,8	91	47,8
13	8.56,22	8424	50.36,2	813	7. 2.39,06	27769	18297	14,3	96	49,6
14	10.46,85	8452	3. 5.25,1	819	8. 0.58,29	27837	18316	14,8	63,01	51,5
15	12.37,65	8482	20.14,4	821	8.59.17,34	27909	18325	15,3	07	53,4
16	14.28,64	8515	35. 3,8	825	9.57.36,21	27989	18339	15,9	12	55,3
17	16.19,83	8547	49.53,4	830	10.55.54,88	28067	18354	16,4	18	57,2
18	18.11,20	8579	4. 4.43,2	830	11.54.13,37	28144	18359	16,9	24	59,2
19	20. 2,77	8613	19.33,0	831	12.52.31,65	28226	18364	17,4	30	61,1
20	21.54,55	8648	34.22,9	832	13.50.49,73	28309	18369	18,0	36	63,1
21	23.46,54	8684	49.12,8	830	14.49. 7,60	28398	18365	18,5	42	65,1
22	25.38,75	8720	5. 4. 2,5	827	15.47.25,22	28484	18357	19,0	49	67,1
23	0.27.31,18	8757	+ 5.18.52,0	14,825	16.45.42,66	28572	1,18356	19,6	63,56	69,1

57 B.A.C. ☋ = 0h 11m 28s,74, D = + 1° 0′; 44 Poissons = 0h 19m 6s,16, D = + 1° 15′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		VAR. hor.
Dimanche 24.										
		1s		+			0,	15′		56′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	0.29.23,83	8795	+ 5.33.41,5	14,822	17.43.59,87	28663	1,18351	20,1	63,62	11,1
1	31.16,72	8834	48.30,7	817	18.42.16,84	28755	18342	20,7	69	13,1
2	33. 9,84	8874	6. 3.19,6	811	19.40.33,57	28856	18324	21,2	77	15,2
3	35. 3,21	8916	18. 8,0	804	20.38.50,06	28950	18306	21,8	84	17,2
4	36.56,83	8958	32.56,1	797	21.37.16,30	29050	18286	22,4	92	19,3
5	38.50,70	9001	47.43,7	788	22.35.22,28	29152	18266	22,9	99	21,4
6	40.44,84	9046	7. 2.30,7	778	23.33.38,00	29263	18239	23,5	64,06	23,5
7	42.39,25	9091	17.17,1	768	0.31.53,45	29364	18213	24,1	14	25,6
8	44.33,93	9136	32. 2,9	757	1.30. 8,62	29471	18185	24,7	23	27,7
9	46.28,88	9183	46.48,0	745	2.28.23,53	29582	18154	25,3	30	29,9
10	48.24,12	9231	8. 1.32,2	730	3.26.38,15	29693	18112	25,8	39	32,0
11	50.19,65	9280	16.15,6	716	4.24.52,47	29807	18074	26,4	48	34,2
12	52.15,48	9330	30.58,1	700	5.23. 6,50	29924	18031	27,0	56	36,4
13	54.11,61	9380	45.39,6	682	6.21.20,23	30040	17982	27,6	65	38,6
14	56. 8,04	9432	9. 0.20,0	662	7.19.33,65	30160	17926	28,2	74	40,8
15	58. 4,79	9485	14.59,3	645	8.17.46,76	30282	17880	28,8	83	43,0
16	1. 0. 1,86	9539	29.37,5	625	9.15.59,55	30406	17825	29,4	93	45,2
17	1.59,25	9594	44.14,3	600	10.14.12,01	30532	17765	30,1	65,03	47,4
18	3.56,98	9650	58.49,8	580	11.12.24,14	30661	17700	30,7	12	49,7
19	5.55,04	9705	10.13.23,9	555	12.10.35,94	30786	17629	31,3	22	51,9
20	7.53,44	9763	27.56,5	530	13. 8.47,39	30919	17559	31,8	32	54,2
21	9.52,20	9823	42.27,6	505	14. 6.58,49	31054	17488	32,5	42	56,5
22	11.51,31	9882	56.57,1	477	15. 5. 9,23	31187	17409	33,1	53	58,8
23	1.13.50,78	9942	+11.11.24,8	14,447	16. 3.19,62	31333	1,17314	33,8	65,64	61,1

ε Poissons ☋ = 0h 56m 34s,05, D = + 7° 14′; 5i Poissons = 1h 7m 18s,87, D = + 6° 55′.

Lundi 25.

		2s		+			0,	15′		57′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	1.15.50,61	0003	+11.25.50,8	14,420	17. 1.29,65	31459	1,17246	34,4	65,74	3,4
1	17.50,81	0065	40.15,2	389	17.59.39,31	31599	17157	35,0	85	5,7
2	19.51,39	0130	54.37,5	353	18.57.48,59	31744	17053	35,7	95	8,0
3	21.52,36	0194	12. 8.57,6	319	19.55.57,47	31888	16955	36,3	66,07	10,4
4	23.53,71	0259	23.15,8	285	20.54. 5,98	32031	16857	36,9	18	12,7
5	25.55,47	0326	37.31,8	247	21.52.14,07	32188	16746	37,6	30	15,0
6	27.57,62	0393	51.45,5	209	22.50.21,78	32328	16635	38,2	41	17,4
7	30. 0,18	0461	13. 5.56,8	169	23.48.29,08	32482	16519	38,9	53	19,7
8	32. 3,15	0535	20. 5,8	128	0.46.35,96	32640	16398	39,5	64	22,1
9	34. 6,54	0600	34.12,2	088	1.44.42,43	32782	16280	40,2	76	24,5
10	36.10,35	0672	48.16,1	041	2.42.48,48	32939	16140	40,8	88	26,9
11	38.14,60	0743	14. 2.17,2	13,996	3.40.54,08	33094	16005	41,5	67,01	29,3
12	40.19,27	0815	16.15,6	950	4.38.59,27	33249	15868	42,1	13	31,7
13	42.24,38	0890	30.11,2	903	5.37. 4,02	33411	15727	42,8	26	34,1
14	44.29,94	0965	44. 4,0	854	6.35. 8,31	33571	15579	43,4	38	36,5
15	46.35,95	1040	57.53,7	800	7.33.12,16	33732	15415	44,1	50	38,9
16	48.42,42	1117	15.11.40,1	746	8.31.15,55	33897	15251	44,8	63	41,3
17	50.49,35	1194	25.23,3	692	9.29.18,47	34060	15085	45,4	77	43,7
18	52.56,74	1272	39. 3,2	636	10.27.20,94	34225	14914	46,1	90	46,2
19	55. 4,61	1351	52.39,6	577	11.25.22,93	34392	14731	46,8	68,04	48,6
20	57.12,95	1431	16. 6.12,5	518	12.23.24,44	34560	14548	47,4	17	51,0
21	59.21,78	1512	19.41,8	457	13.21.25,47	34731	14357	48,1	30	53,3
22	2. 1.31,09	1594	33. 7,4	394	14.19.26,01	34902	14159	48,8	44	55,6
23	2. 3.40,90	1676	+16.46.29,1	13,330	15.17.26,06	35073	1,13957	49,4	68,58	58,4

π Poissons ☋ = 1h 30m 35s.46. D = + 11° 30′; 10 Bélier ☋ = 2h 6m 21s.62, D = + 14° 42′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

TEMPS MOYEN DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	LOG. VAR. par 1m de longitude. DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
			Mardi 26.							
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		15′ ″	s	58′ ″
0	2. 5.51,20	1760	+16.59.47,0	13,265	16.15.25,62	35247	1,13752	50,1	68,72	0,9
1	8. 2,01	1845	17.13. 0,9	197	17.13.24,67	35422	13535	50,8	86	3,3
2	10.13,32	1928	26.10,7	127	18.11.23,21	35594	13310	51,5	69,01	5,8
3	12.25,14	2014	39.16,2	055	19. 9.21,25	35769	13079	52,1	15	8,3
4	14.37,48	2100	52.17,3	12,980	20. 7.18,77	35945	12834	52,8	29	10,7
5	16.50,33	2186	18. 5.13,9	905	21. 5.15,77	36119	12590	53,5	44	13,2
6	19. 3,71	2275	18. 6,0	829	22. 3.12,25	36300	12340	54,2	58	15,7
7	21.17,63	2364	30.53,4	749	23. 1. 8,19	36480	12075	54,8	73	18,1
8	23.32,07	2451	43.35,9	667	23.59. 3,60	36656	11800	55,5	88	20,6
9	25.47,04	2541	56.13,5	585	0.56.58,49	36836	11528	56,2	70,02	23,1
10	28. 2,56	2632	19. 8.46,1	500	1.54.52,83	37018	11237	56,9	17	25,5
11	30.18,63	2723	21.13,6	415	2.52.46,61	37197	10948	57,5	32	28,0
12	32.35,24	2814	33.35,9	327	3.50.39,86	37379	10645	58,2	47	30,5
13	34.52,40	2906	45.52,8	237	4.48.32,56	37562	10333	58,9	62	33,0
14	37.10,11	3000	58. 4,3	144	5.46.24,70	37747	10010	59,6	77	35,5
15	39.28,39	3094	20.10.10,1	049	6.44.16,28	37931	09676	60,2	93	37,9
16	41.47,23	3187	22.10,2	11,952	7.42. 7,30	38116	09332	60,9	71,08	40,4
17	44. 6,63	3281	34. 4,4	853	8.39.57,75	38297	08979	61,6	23	42,9
18	46.26,60	3377	45.52,6	753	9.37.47,64	38481	08618	62,2	38	45,3
19	48.47,15	3472	57.34,7	650	10.35.36,95	38665	08243	62,9	53	47,8
20	51. 8,26	3567	21. 9.10,6	545	11.33.25,69	38848	07855	63,6	69	50,2
21	53.29,95	3663	20.40,2	439	12.31.13,86	39032	07462	64,2	84	52,6
22	55.52,21	3758	32. 3,3	330	13.29. 1,45	39214	07054	64,9	72,00	55,0
23	2.58.15,05	3855	+21.43.19,8	11,219	14.26.48,47	39397	1,06632	65,5	72,15	57,4

♂ Bélier ☊ = 3h 4m 36s,93, D = — 19° 15′; τ¹ Bélier ☊ = 3h 14m 8s,80, D = + 20° 41′.

			Mercredi 27.							
	h m s	2s	° ′ ″	+ ″	h m s	0,		16′ ″	s	58′ ″
0	3. 0.38,47	3951	+21.54.29,6	11,106	15.24.34,91	39578	1,06202	6,2	72,32	59,8
1	3. 2,47	4048	22. 5.32,6	10,991	16.22.20,77	39761	05758	6,9	46	62,3
2	5.27,05	4145	16.28,6	874	17.20. 6,04	39944	05300	7,5	62	64,7
3	7.52,21	4242	27.17,5	754	18.17.50,74	40125	04824	8,2	77	67,1
4	10.17,96	4339	37.59,1	632	19.15.34,85	40307	04336	8,8	93	69,5
5	12.44,29	4437	48.33,3	507	20.13.18,37	40487	03829	9,5	73,08	71,9
6	15.11,21	4536	59. 0,0	381	21.11. 1,31	40670	03314	10,1	24	74,2
7	17.38,72	4633	23. 9.19,1	253	22. 8.43,66	40848	02782	10,7	39	76,6
8	20. 6,81	4730	19.30,4	122	23. 6.25,42	41026	02231	11,4	55	78,9
9	22.35,48	4827	29.33,8	9,990	0. 4. 6,61	41203	01668	12,0	70	81,2
10	25. 4,74	4925	39.29,2	855	1. 1.47,21	41382	01085	12,6	85	83,5
11	27.34,58	5021	49.16,4	717	1.59.27,22	41556	00479	13,3	74,01	85,8
12	30. 5,00	5118	58.55,3	578	2.57. 6,66	41731	0,99860	13,9	16	88,1
13	32.36,00	5215	24. 8.25,7	436	3.54.45,52	41906	99219	14,5	31	90,4
14	35. 7,58	5312	17.47,6	292	4.52.23,79	42081	98559	15,2	46	92,7
15	37.39,74	5408	27. 0,8	146	5.50. 1,49	42252	97878	15,8	61	95,0
16	40.12,47	5502	36. 5,1	8,997	6.47.38,62	42419	97172	16,4	76	97,3
17	42.45,76	5596	45. 0,5	848	7.45.15,18	42587	96454	17,0	91	99,5
18	45.19,63	5692	53.46,8	695	8.42.51,17	42756	95703	17,6	75,06	101,7
19	47.54,06	5785	25. 2.23,9	540	9.40.26,60	42924	94929	18,2	20	103,9
20	50.29,06	5879	10.51,6	382	10.38. 1,45	43087	94125	18,8	36	106,1
21	53. 4,61	5972	19. 9,8	223	11.35.35,76	43248	93300	19,4	50	108,3
22	55.40,72	6064	27.18,4	063	12.33. 9,50	43408	92454	20,0	65	110,5
23	3.58.17,37	6154	+25.35.17,3	7,898	13.30.42,71	43565	0,91563	20,6	75,78	112,7

17 Taureau ☊ = 3h 37m 35s,68, D = + 23° 43′; 27 Taureau = ☊ 3h 41m 52s,30, D = + 23° 40′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

Jeudi 28.

T. M. DE PARIS	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
		2s		+		0,		16′		59′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	4. 0.54,57	6246	+25.43. 6,2	7,730	14.28.15,37	43724	0,90637	21,2	75,92	54,8
1	3.32,32	6335	50.45,1	564	15.25.47,48	43879	89701	21,8	76,05	56,9
2	6.10,59	6422	58.13,9	395	16.23.19,06	44028	88726	22,3	19	59,0
3	8.49,39	6511	26. 5.32,4	221	17.20.50,12	44182	87699	22,9	32	61,1
4	11.28,72	6598	12.40,5	047	18.18.20,65	44330	86645	23,5	46	63,2
5	14. 8,56	6683	19.38,1	6,871	19.15.50,66	44475	85554	24,0	59	65,3
6	16.48,91	6767	26.25,1	693	20.13.20,17	44617	84420	24,6	72	67,3
7	19.29,76	6849	33. 1,3	513	21.10.49,18	44756	83242	25,1	84	69,3
8	22.11,10	6932	39.26,6	330	22. 8.17,69	44896	82010	25,7	97	71,3
9	24.52,94	7013	45.40,9	145	23. 5.45,71	45033	80728	26,2	77,10	73,2
10	27.35,25	7092	51.44,1	5,959	0. 3.13,26	45166	79399	26,7	22	75,2
11	30.18,03	7169	57.36,0	771	1. 0.40,33	45295	78013	27,3	34	77,1
12	33. 1,27	7245	27. 3.16,6	581	1.58. 6,95	45422	76565	27,8	45	79,0
13	35.44,97	7321	8.45,7	389	2.55.33,11	45549	75051	28,3	57	80,9
14	38.29,12	7394	14. 3,3	196	3.52.58,81	45671	73472	28,8	67	82,8
15	41.13,70	7464	19. 9,2	001	4.50.24,09	45787	71816	29,3	78	84,6
16	43.58,69	7534	24. 3,4	4,804	5.47.48,96	45903	70075	29,8	88	86,4
17	46.44,11	7603	28.45,7	604	6.45.13,39	46019	68234	30,3	99	88,2
18	49.29,93	7669	33.15,9	403	7.42.37,43	46125	66301	30,8	78,09	90,0
19	52.16,14	7733	37.34,1	202	8.40. 1,08	46232	64277	31,2	19	91,7
20	55. 2,73	7796	41.40,1	3,996	9.37.24,34	46333	62099	31,7	28	93,4
21	57.49,69	7856	45.33,8	791	10.34.47,24	46432	59815	32,1	37	95,1
22	5. 0.37,00	7914	49.15,2	586	11.32. 9,78	46526	57405	32,6	46	96,8
23	5. 3.24,66	7973	+27.52.44,1	3,377	12.29.31,98	46624	0,54802	33,1	78,55	98,5

103 Taureau ☊ = 5h 0m 38s,74, D = + 24° 6′; β Taureau ☊ = 5h 18m 32s,80, D = + 28° 30′.

Vendredi 29.

		2s		+		0,		16′		60′
h	h m s		° ′ ″	″	h m s			″	s	″
0	5. 6.12,67	8029	+27.56. 0,4	3,167	13.26.53,83	46714	0,52028	33,5	78,63	40,1
1	9. 1,00	8081	59. 4,2	2,957	14.24.15,36	46799	49042	33,9	71	41,7
2	11.49,64	8131	28. 1.55,3	745	15.21.36,57	46880	45815	34,4	78	43,3
3	14.38,57	8178	4.33,6	531	16.18.57,50	46956	42294	34,8	87	44,9
4	17.27,77	8223	6.59,1	318	17.16.18,16	47028	38479	35,2	93	46,4
5	20.17,25	8267	9.11,7	101	18.13.38,53	47099	34215	35,6	79,00	47,9
6	23. 6,98	8308	11.11,2	1,884	19.10.58,66	47164	29483	36,1	06	49,4
7	25.56,95	8348	12.57,8	667	20. 8.18,55	47230	24171	36,4	12	50,8
8	28.47,15	8384	14.31,3	448	21. 5.38,20	47287	18057	36,8	18	52,2
9	31.37,56	8416	15.51,6	228	22. 2.57,65	47343	10903	37,2	23	53,6
10	34.28,17	8450	16.58,7	008	23. 0.16,90	47393	02331	37,6	28	54,9
11	37.18,96	8479	17.52,6	0,788	23.57.35,96	47438	9.91641	37,9	32	56,2
12	40. 9,93	8509	18.33,2	565	0.54.54,85	47486	77195	38,3	36	57,5
13	43. 1,06	8533	19. 0,4	341	1.52.13,58	47525	55267	38,6	40	58,8
14	45.52,32	8553	19.14,2	+ 120	2.49.32,17	47557	09911	39,0	44	60,0
15	48.43,70	8572	19.14,8	— 103	3.46.50,65	47587	03278	39,3	46	61,2
16	51.35,19	8590	19. 1,9	328	4.44. 9,02	47616	33582	39,6	49	62,4
17	54.26,78	8605	18.35,5	552	5.41.27,28	47640	76190	40,0	50	63,5
18	57.18,45	8617	17.55,7	775	6.38.45,47	47660	90927	40,3	52	64,6
19	6. 0.10,18	8628	17. 2,5	1,000	7.36. 3,59	47677	0,01997	40,6	53	65,7
20	3. 1,96	8632	15.55,7	225	8.33.21,67	47683	10812	40,8	54	66,7
21	5.53,78	8637	14.35,5	450	9.30.39,71	47691	18135	41,1	55	67,7
22	8.45,61	8638	13. 1,7	675	10.27.57,73	47693	24405	41,4	55	68,7
23	6.11.37,44	8637	+28.11.14,5	1,900	11.25.15,76	47691	0,29874	41,6	79,55	69,6

136 Taureau ☊ = 5h 45m 37s.69, D = + 27° 35; 39 Gémeaux ☊ = 6h 51m 14s,49, D = + 26° 15′.

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

T. DE PARIS.	ASCENSION DROITE.	VAR. pour 1m.	DÉCLINAISON.	VAR. pour 1m.	LONGITUDE des lieux où la Lune passe au méridien.	LOG. VAR. par 1m de longitude. AS. DR.	DÉCLIN.	DEMI-DIAM. et durée de son pass.		PAR. hor.
					Samedi 30.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		″ 16′	s	″ 61′
0	6.14.29,26	8634	+28. 9.13,8	2,125	12.22.33,80	47686	0,34735	41,9	79,54	10,5
1	17.21,05	8627	6.52,6	350	13.19.51,87	47675	39106	42,1	53	11,4
2	20.12,80	8619	4.31,8	575	14.17. 9,97	47662	43076	42,3	52	12,2
3	23. 4,49	8609	1.50,6	799	15.14.28,14	47646	46697	42,5	51	13,0
4	25.56,11	8595	27.58.56,0	3,022	16.11.46,37	47624	50025	42,8	49	13,8
5	28.47,64	8579	55.48,0	245	17. 9. 4,70	47598	53116	43,0	46	14,5
6	31.39,06	8560	52.26,6	467	18. 6.23,14	47568	55982	43,2	43	15,2
7	34.30,36	8540	48.51,9	689	19. 3.41,69	47536	58683	43,3	40	15,9
8	37.21,54	8517	45. 3,9	911	20. 1. 0,37	47499	61219	43,5	36	16,5
9	40.12,57	8491	41. 2,6	4,133	20.58.19,20	47458	63615	43,6	32	17,1
10	43. 3,44	8463	36.48,0	353	21.55.38,18	47413	65865	43,8	27	17,7
11	45.54,13	8432	32.20,3	571	22.52.57,35	47364	67985	44,0	23	18,2
12	48.44,63	8399	27.39,5	789	23.50.16,71	47311	70005	44,1	18	18,7
13	51.34,92	8363	22.45,7	5,005	0.47.36,27	47254	71919	44,2	13	19,1
14	54.25,00	8327	17.38,9	222	1.44.56,05	47196	73760	44,3	06	19,5
15	57.14,85	8288	12.19,1	437	2.42.16,06	47134	75509	44,4	00	19,9
16	7. 0. 4,46	8246	6.46,4	652	3.39.36,30	47066	77190	44,5	78,93	20,3
17	2.53,81	8202	1. 0,9	864	4.36.56,81	46994	78785	44,6	87	20,6
18	5.42,89	8156	26.55. 2,7	6,075	5.34.17,59	46922	80318	44,7	80	20,9
19	8.31,69	8109	48.51,9	285	6.31.38,64	46842	81790	44,7	73	21,2
20	11.20,20	8059	42.28,5	494	7.28.59,99	46763	83209	44,7	65	21,4
21	14. 8,40	8007	35.52,6	702	8.26.21,65	46678	84572	44,8	57	21,6
22	16.56,29	7954	29. 4,3	908	9.23.43,61	46591	85881	44,8	49	21,7
23	7.19.43,85	7897	+26.22. 3,7	7,112	10.21. 5,91	46498	0,87142	44,9	78,41	21,8

: 47 Gémeaux ♈ = 7h 3m 47s,30, D = + 27° 4′; ρ Gémeaux ♈ = 7h 46m 0s,02, D = + 27° 5′.

					Dimanche 31.					
	h m s	2s	° ′ ″	″	h m s	0,		″ 16′	s	″ 61′
0	7.22.31,07	7839	+26.14.50,9	7,313	11.18.28,55	46403	0,88349	44,9	78,32	21,9
1	25.17,93	7781	7.26,1	514	12.15.51,55	46309	89522	44,9	23	21,9
2	28. 4,44	7721	25.59.49,2	713	13.13.14,89	46211	90650	44,9	14	21,9
3	30.50,58	7658	52. 0,5	910	14.10.38,61	46107	91743	44,9	04	21,9
4	33.36,34	7594	44. 0,0	8,106	15. 8. 2,71	46002	92802	44,9	77,94	21,8
5	36.21,71	7529	35.47,8	300	16. 5.27,19	45894	93823	44,8	85	21,7
6	39. 6,69	7462	27.24,0	492	17. 2.52,07	45784	94811	44,8	74	21,6
7	41.51,26	7393	18.48,7	683	18. 0.17,35	45669	95772	44,8	63	21,4
8	44.35,41	7323	10. 2,1	870	18.57.43,06	45552	96692	44,7	53	21,2
9	47.19,14	7252	1. 4,3	9,057	19.55. 9,19	45434	97593	44,6	42	21,0
10	50. 2,44	7180	24.51.55,3	241	20.52.35,74	45314	98461	44,5	31	20,7
11	52.45,30	7106	42.35,4	422	21.50. 2,74	45190	99297	44,5	19	20,4
12	55.27,72	7031	33. 4,7	601	22.47.30,17	45064	1,00109	44,4	08	20,0
13	58. 9,68	6955	23.23,3	779	23.44.58,07	44936	00900	44,3	76,96	19,6
14	8. 0.51,18	6878	13.31,2	955	0.42.26,43	44806	01670	44,1	84	19,2
15	3.32,22	6800	3.28,7	10,129	1.39.55,24	44673	02417	44,0	72	18,8
16	6.12,78	6720	23.53.15,8	301	2.37.24,54	44538	03142	43,9	59	18,3
17	8.52,86	6640	42.52,6	470	3.34.54,31	44401	03843	43,7	47	17,8
18	11.32,47	6561	32.19,4	636	4.32.24,56	44267	04520	43,6	35	17,2
19	14.11,59	6479	21.36,3	801	5.29.55,30	44126	05182	43,4	22	16,6
20	16.50,22	6396	10.43,3	963	6.27.26,52	43983	05823	43,2	09	16,0
21	19.28,35	6314	22.59.40,7	11,123	7.24.58,25	43842	06445	43,1	75,98	15,3
22	22. 5,99	6230	48.28,5	281	8.22.30,46	43697	07052	42,9	84	14,6
23	8.24.43,12	6145	22.37. 7,0	11,436	9.20. 3,19	43550	1,07638	42,7	75,71	13,9

λ Écrevisse ♈ = 8h 13m 14s,89, D = + 24° 25′; γ Écrevisse ♈ = 8h 36m 11s,80, D = + 21° 55′.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	292.14.30,7	−6.22.17,7	443 7069	284. 6.56,3	−1.59.21,0	0.20,3
2	295.19.51,0	6.31. 6,2	440 0981	285.44.48,2	2. 1.37,0	0.23,5
3	298.28.27,8	6.38.54,3	436 2484	287.23. 0,0	2. 3.32,2	0.26,7
4	301.40.37,8	6.45.37,7	432 1654	289. 1.31,2	2. 5. 5,5	0.29,9
5	304.56.39,2	6.51.11,3	427 8573	290.40.21,6	2. 6.16,0	0.33,1
6	308.16.50,0	6.55.30,0	423 3333	292.19.30,4	2. 7. 2,5	0.36,3
7	311.41.29,5	6.58.27,9	418 6045	293.58.56,3	2. 7.23,7	0.39,5
8	315.10.57,5	6.59.58,6	413 6826	295.38.37,8	2. 7.18,4	0.42,7
9	318.45.34,6	6.59.55,6	408 5814	297.18.32,6	2. 6.45,3	0.45,8
10	322.25.41,9	6.58.11,6	403 3160	298.58.38,1	2. 5.42,9	0.48,9
11	326.11.41,3	6.54.38,8	397 9040	300.38.50,7	2. 4.19,7	0.52,0
12	330. 3.54,7	6.49. 9,2	392 3644	302.19. 5,9	2. 2. 4,2	0.55,1
13	334. 2.44,8	6.41.34,4	386 7191	303.59.18,4	1.59.24,7	0.58,1
14	338. 8.34,0	6.31.45,6	380 9923	305.39.21,6	1.56. 9,4	1. 1,0
15	342.21.44,7	6.19.34,3	375 2107	307.19. 7,6	1.52.16,7	1. 3,9
16	346.42.38,5	6. 4.51,9	369 4044	308.58.26,7	1.47.44,5	1. 6,6
17	351.11.36,2	5.47.30,3	363 6064	310.37. 7,6	1.42.31,1	1. 9,3
18	355.48.56,7	5.27.22,5	357 8521	312.14.56,8	1.36.34,7	1.11,9
19	0.34.56,9	5. 4.22,5	352 1816	313.51.38,2	1.29.53,2	1.14,3
20	5.29.50,3	4.38.26,2	346 6367	315.26.53,2	1.22.24,9	1.16,6
21	10.33.46,6	4. 9.32,1	341 2635	317. 0.20,5	1.14. 8,3	1.18,7
22	15.46.51,3	3.37.41,9	336 1099	318.31.35,2	1. 5. 1,6	1.20,6
23	21. 9. 0,4	3. 3. 1,1	331 2264	320. 0. 8,4	0.55. 3,9	1.22,2
24	26.40. 7,9	2.25.40,0	326 6644	321.25.28,6	0.44.14,0	1.23,6
25	32.19.55,2	1.45.54,1	322 4766	322.46.59,9	0.32.31,9	1.24,7
26	38. 7.56,7	1. 4. 4,5	318 7146	324. 4. 2,5	0.19.57,6	1.25,5
27	44. 3.35,8	−0.20.38,3	315 4276	325.15.53,7	−0. 6.32,4	1.25,8
28	50. 6. 5,2	+0.23.51,9	312 6616	326.21.47,6	+0. 7.41,8	1.25,8
29	56.14.26,3	1. 8.48,3	310 4573	327.20.56,1	0.22.41,7	1.25,3
30	62.27.34,4	1.53.29,9	308 8484	328.12.30,3	0.38.22,8	1.24,2
31	68.44. 9,8	2.37.12,8	307 8603	328.55.41,7	0.54.38,9	1.22,6
Fév. 1	75. 2.49,6	3.19.13,4	307 5089	329.29.44,3	1.11.22,0	1.20,4
2	81.22. 5,1	3.58.49,5	307 8002	329.53.56,7	1.28.22,4	1.17,6
3	87.40.25,5	4.35.23,4	308 7291	330. 7.44,6	1.45.28,3	1.14,1
4	93.56.20,6	5. 8.22,8	310 2808	330.10.43,7	2. 2.25,8	1. 9,9
5	100. 8.24,2	5.37.22,5	312 4306	330. 2.42,5	2.18.59,3	1. 5,1
6	106.15.16,4	6. 2. 5,1	315 1457	329.43.44,9	2.34.51,5	0.59,5
7	112.15.46,3	6.22.21,2	318 3858	329.14.12,1	2.49.44,1	0.53,4
8	118. 8.52,8	6.38. 8,8	322 1054	328.34.44,7	3. 3.18,7	0.46,6
9	123.53.46,7	6.49.32,8	326 2555	327.46.22,5	3.15.17,0	0.39,4
10	129.29.50,0	6.56.43,4	330 7846	326.50.23,4	3.25.22,7	0.31,7
11	134.56.36,1	+6.59.55,4	335 6413	325.48.20,7	+3.33.22,3	0.23,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	134.56.36,1	+6.59.55,4	335 6413	325.48.20,7	+3.33.22,3	0.23,7
12	140.13.48,9	6.59.26,3	340 7708	324.41.59,6	3.39. 5,6	0.15,4
13	145.21.21,8	6.55.35,6	346 1255	323.33.11,9	3.42.27,2	{0. 7,1 / 23.58,7}
14	150.19.16,3	6.48.43,6	351 6562	322.23.49,4	3.43.26,3	23.50,4
15	155. 7.40,9	6.39.10,8	357 3169	321.15.39,7	3.42. 6,5	23.42,4
16	159.46.48,9	6.27.16,9	363 0649	320.10.20,1	3.38.35,7	23.34,7
17	164.16.58,9	6.13.20,7	368 8604	319. 9.14,7	3.33. 4,7	23.27,3
18	168.38.31,8	5.57.39,5	374 6673	318.13.32,2	3.25.47,0	23.20,3
19	172.51.51,2	5.40.29,4	380 4526	317.24. 5,0	3.16.57,3	23.13,9
20	176.57.22,0	5.22. 4,8	386 1858	316.41.30,0	3. 6.50,4	23. 7,9
21	180.55.29,7	5. 2.38,7	391 8397	316. 6. 9,6	2.55.40,9	23. 2,3
22	184.46.40,4	4.42.22,4	397 3901	315.38.14,0	2.43.42,6	22.57,3
23	188.31.19,6	4.21.26,2	402 8151	315.17.43,2	2.31. 7,7	22.52,7
24	192. 9.53,0	3.59.58,8	408 0949	315. 4.29,5	2.18. 7,4	22.48,6
25	195.42.44,9	3.38. 8,0	413 2123	314.58.19,4	2. 4.51,2	22.45,0
26	199.10.19,6	3.16. 0,5	418 1516	314.58.55,2	1.51.27,1	22.41,8
27	202.32.59,9	2.53.42,1	422 8989	315. 5.56,7	1.38. 1,9	22.38,9
28	205.51. 8,1	2.31.17,9	427 4426	315.19. 2,2	1.24.41,3	22.36,5
29	209. 5. 5,3	2. 8.52,0	431 7714	315.37.50,0	1.11.29,9	22.34,4
Mars 1	212.15.11,7	1.46.28,3	435 8757	316. 1.57,8	0.58.31,3	22.32,6
2	215.21.46,6	1.24.10,0	439 7476	316.31. 4,6	0.45.48,6	22.31,1
3	218.25. 8,5	1. 1.59,8	443 3795	317. 4.49,9	0.33.24,0	22.29,9
4	221.25.35,2	0.40. 0,1	446 7643	317.42.54,7	0.21.19,6	22.29,0
5	224.23.23,4	+0.18.13,1	449 8975	318.25. 1,2	+0. 9.36,8	22.28,3
6	227.18.49,2	−0. 3.19,7	452 7730	319.10.53,0	−0. 1.43,2	22.27,8
7	230.12. 8,4	0.24.35,9	455 3872	320. 0.14,6	0.12.39,6	22.27,5
8	233. 3.35,6	0.45.34,9	457 7364	320.52.52,2	0.23.11,7	22.27,4
9	235.53.25,4	1. 6.14,9	459 8167	321.48.33,2	0.33.18,9	22.27,5
10	238.41.51,6	1.26.35,0	461 6264	322.47. 6,0	0.43. 0,8	22.27,7
11	241.29. 7,7	1.46.34,0	463 1628	323.48.20,0	0.52.17,1	22.28,1
12	244.15.27,0	2. 6.10,7	464 4238	324.52. 6,0	1. 1. 7,5	22.28,6
13	247. 1. 2,3	2.25.24,2	465 4078	325.58.15,6	1. 9.31,9	22.29,3
14	249.46. 6,1	2.44.13,4	466 1141	327. 6.40,9	1.17.30,1	22.30,1
15	252.30.51,0	3. 2.37,3	466 5416	328.17.15,1	1.25. 2,0	22.30,9
16	255.15.29,2	3.20.34,7	466 6902	329.29.52,0	1.32. 7,4	22.31,9
17	258. 0.13,0	3.38. 4,5	466 5595	330.44.26,1	1.38.46,4	22.33,0
18	260.45.14,7	3.55. 5,5	466 1493	332. 0.52,5	1.44.58,7	22.34,2
19	263.30.46,2	4.11.36,4	465 4607	333.19. 6,9	1.50.44,3	22.35,4
20	266.17. 0,1	4.27.35,7	464 4941	334.39. 5,3	1.56. 3,1	22.36,7
21	269. 4. 8,8	4.43. 2,0	463 2507	336. 0.44,5	2. 0.54,9	22.38,2
22	271.52.24,8	4.57.53,4	461 7316	337.24. 1,6	2. 5.19,7	22.39,6
23	274.42. 0,9	−5.12. 8,2	459 9392	338.48.54,0	−2. 9.17,2	22.41,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	274.42. 0,9	−5.12. 8,2	459 9392	338.48.54,0	−2. 9.17,2	22.41,2
24	277.33.10,3	5.25.44,2	457 8758	340.15.19,5	2.12.47,4	22.42,8
25	280.26. 6,5	5.38.39,2	455 5435	341.43.16,3	2.15.50,0	22.44,5
26	283.21. 3,1	5.50.50,6	452 9462	343.12.42,8	2.18.24,9	22.46,3
27	286.18.14,5	6. 2.15,8	450 0868	344.43.38,1	2.20.32,0	22.48,1
28	289.17.55,1	6.12.51,7	446 9699	346.16. 1,1	2.22.10,9	22.50,0
29	292.20.20,8	6.22.34,8	443 6006	347.49.51,2	2.23.21,6	22.51,9
30	295.25.46,8	6.31.21,5	439 9844	349.25. 7,9	2.24. 3,8	22.53,9
31	298.34.29,8	6.39. 7,7	436 1273	351. 1.50,8	2.24.17,2	22.56,0
Avril 1	301.46.46,7	6.45.49,0	432 0375	352.40. 0,1	2.24. 1,6	22.58,2
2	305. 2.55,2	6.51.20,5	427 7226	354.19.35,8	2.23.16,8	23. 0,4
3	308.23.13,8	6.55.36,7	423 1923	356. 0.38,3	2.22. 2,5	23. 2,7
4	311.48. 1,8	6.58.32,0	418 4574	357.43. 7,9	2.20.18,6	23. 5,0
5	315.17.38,9	7. 0. 0,0	413 5298	359.27. 5,3	2.18. 4,8	23. 7,4
6	318.52.25,7	6.59.54,0	408 4233	1.12.31,0	2.15.20,9	23.10,0
7	322.32.43,3	6.58. 6,7	403 1532	2.59.25,7	2.12. 6,8	23.12,5
8	326.18.53,7	6.54.30,5	397 7370	4.47.50,0	2, 8.22,3	23.15,2
9	330.11.18,8	6.48.57,2	392 1938	6.37.44,6	2. 4. 7,4	23.18,0
10	334.10.21,1	6.41.18,3	386 5455	8.29. 9,9	1.59.22,0	23.20,8
11	338.16.23,4	6.31.25,3	380 8166	10.22. 6,3	1.54. 6,2	23.23,8
12	342.29.47,7	6.19. 9,5	375 0339	12.16.33,7	1.48.20,2	23.26,8
13	346.50.55,9	6. 4.22,4	369 2274	14.12.31,7	1.42, 4,1	23.29,9
14	351.20. 8,5	5.46.55,8	363 4303	16. 9.59,7	1.35.18,6	23.33,2
15	355.57.44,5	5.26.42,8	357 6782	18. 8.56,4	1.28. 3,9	23.36,5
16	0.44. 0,6	5. 3.37,4	352 0108	20. 9.19,9	1.20.21,0	23.39,9
17	5.39.10,3	4.37.35,7	346 4704	22.11. 7,2	1.12.10,9	23.43,5
18	10.43.23,1	4. 8.36,2	341 1033	24.14.14,6	1. 3.34,6	23.47,1
19	15.56.43,6	3.36.40,7	335 9570	26.18.37,2	0.54.33,7	23.50,9
20	21.19.10,0	3. 1.54,8	331 0827	28.24. 8,8	0.45.10,0	23.54,8
21	26.50.33,3	2.24.29,1	326 5314	30.30.41,8	0.35.25,8	23.58,7
22	32.30.36,4	1.44.39,0	322 3558	32.38. 7,2	0.25.23,4	——
23	38.18.52,4	1. 2.46,0	318 6075	34.46.14,1	0.15. 5,8	0. 2,8
24	44.14.44,6	−0.19.17,4	315 3356	36.54.50,3	−0. 4.36,4	0. 6,9
25	50.17.25,7	+0.25.14,3	312 5862	39. 3.41,8	+0. 6. 1,4	0.11,2
26	56.25.57,5	1.10.10,9	310 3995	41.12.33,3	0.16.43,4	0.15,5
27	62.39.12,1	1.54.51,3	308 8093	43.21. 8,3	0.27.25,5	0.19,8
28	68.55.52,5	2.38.31,7	307 8401	45.29. 9,2	0.38. 3,2	0.24,1
29	75.14.34,8	3.20.28,4	307 5084	47.36.17,8	0.48.31,9	0.28,5
30	81.33.50,0	3.59.59,5	307 8190	49.42.16,0	0.58.47,0	0.32,9
Mai 1	87.52. 7,2	4.36.27,3	308 7673	51.46.45,8	1. 8.43,8	0.37,2
2	94. 7.56,5	5. 9.19,8	310 3375	53.49.29,8	1.18.18,0	0.41,5
3	100.19.51,8	+5.38.11,8	312 5049	55.50.11,6	+1.27.25,3	0.45,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	100.19.51,8	+5.38.11,8	312 5049	55.50.11,6	+1.27.25,3	0.45,7
4	106.26.34,4	6. 2.46,4	315 2366	57.48.36,3	1.36. 1,7	0.49,9
5	112.26.50,5	6.22.54,2	318 4920	59.44.29,8	1.44. 3,8	0.53,9
6	118.19.42,8	6.38.33,7	322 2254	61.37.40,1	1.51.28,2	0.57,8
7	124. 4.21,0	6.49.49,7	326 3878	63.27.56,9	1.58.12,1	1. 1,6
8	129.40. 7,7	6.56.52,8	330 9277	65.15.11,1	2. 4.13,0	1. 5,2
9	135. 6.36,6	6.59.57,7	335 7923	66.59.14,8	2. 9.28,7	1. 8,6
10	140.23.31,9	6.59.22,1	340 9306	68.40. 1,7	2.13.57,5	1.11,9
11	145.30.47,2	6.55.25,5	346 2913	70.17.26,1	2.17.37,9	1.14,9
12	150.28.24,3	6.48.28,4	351 8267	71.51.23,5	2.20.28,4	1.17,7
13	155.16.31,6	6.38.50,9	357 4907	73.21.49,9	2.22.28,1	1.20,3
14	159.55.23,1	6.26.53,0	363 2407	74.48.41,8	2.23.36,1	1.22,7
15	164.25.17,1	6.12.53,3	369 0371	76.11.55,8	2.23.51,6	1.24,8
16	168.46.34,6	5.57. 9,2	374 8440	77.31.29,1	2.23.14,1	1.26,7
17	172.59.39,5	5.39.56,6	380 6280	78.47.18,3	2.21.43,1	1.28,3
18	177. 4.56,4	5.21.29,9	386 3591	79.59.20,4	2.19.18,2	1.29,7
19	181. 2.51,1	5. 2. 2,0	392 0103	81. 7.32,3	2.15.59,1	1.30,8
20	184.53.49,5	4.41.44,4	397 5572	82.11.50,4	2.11.45,7	1.31,6
21	188.38.17,3	4.20.47,0	402 9779	83.12.11,1	2. 6.37,7	1.32,1
22	192.16.39,9	3.59.18,8	408 2531	84. 8.30,4	2. 0.35,3	1.32,3
23	195.49.22,0	3.37.27,4	413 3654	85. 0.44,3	1.53.38,5	1.32,2
24	199.16.47,5	3.15.19,5	418 2990	85.48.48,3	1.45.47,5	1.31,8
25	202.39.19,2	2.53. 0,9	423 0403	86.32.38,0	1.37. 2,7	1.31,1
26	205.57.19,5	2.30.36,5	427 5777	87.12. 8,7	1.27.24,9	1.30,0
27	209.11. 9,4	2. 8.10,6	431 8998	87.47.16,0	1.16.54,8	1.28,6
28	212.21. 9,2	1.45.47,0	435 9972	88.17.55,5	1. 5.33,6	1.26,9
29	215.27.38,0	1.23.28,9	439 8619	88.44. 3,7	0.53.22,9	1.24,9
30	218.30.54,5	1. 1.19,0	443 4863	89. 5.37,2	0.40.24,4	1.22,5
31	221.31.16,2	0.39.19,7	446 8639	89.22.33,5	0.26.40,5	1.19,8
Jin 1	224.28.59.8	+0.17.33,1	449 9890	89.34.51,6	+0.12.14,3	1.16,8
2	227.24.21,7	−0. 3.59,0	452 8571	89.42.31,8	−0. 2.51,1	1.13,4
3	230.17.37,3	0.25.14,9	455 4634	89.45.35,7	0.18.31,3	1. 9,7
4	233. 9. 1,4	0.46.13,3	457 8044	89.44. 7,2	0.34.41,7	1. 5,6
5	235.58.48,5	1. 6.52,8	459 8769	89.38.12,4	0.51.16,7	1. 1,2
6	238.47.12,4	1.27.12,3	461 6784	89.28. 0,2	1. 8.10,2	0.56,6
7	241.34.26,7	1.47.10,6	463 2068	89.13.42,0	1.25.15,2	0.51,6
8	244.20.44,5	2. 6.46,7	464 4594	88.55.32,3	1.42.24,0	0.46,4
9	247. 6.18,6	2.25.59,4	465 4353	88.33.49,0	1.59.28,5	0.40,9
10	249.51.21,8	2.44.47,8	466 1333	88. 8.53,3	2.16.20,0	0.35,2
11	252.36. 6,3	3. 3.10,9	466 5528	87.41. 9,4	2.32.49,4	0.29,3
12	255.20.44,5	3.21. 7,5	466 6931	87.11. 4,4	2.48.47,6	0.23,3
13	258. 5.28,7	−3.38.36,4	466 5540	86.39. 8,0	−3. 4. 5,4	0.17,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juin 13	258. 5.28,7	−3.38.36,4	466 5540	86.39. 8,0	−3. 4. 5,4	0.17,1
14	260.50.31,0	3.55.36,5	466 1358	86. 5.52,5	3.18.34,0	0.10,9
15	263.36. 3,7	4.12. 6,4	465 4388	85.31.51,8	3.32. 5,0	{0. 4,6 / 23 58,3}
16	266.22.19,0	4.28. 4,8	464 4641	84.57.40,4	3.44.30,8	23.52,0
17	269. 9.29,4	4.43.29,9	463 2126	84.23.53,8	3.55.44,8	23.45,8
18	271.57.47,6	4.58.20,2	461 6854	83.51. 6,8	4. 5.41,4	23.39,7
19	274.47.26,3	5.12.33,8	459 8849	83.19.53,1	4.14.15,9	23.33,8
20	277.38.38,6	5.26. 8,6	457 8137	82.50.44,3	4.21.25,4	23.28,0
21	280.31.38,1	5.39. 2,3	455 4736	82.24.10,3	4.27. 7,9	23.22,5
22	283.26.38,4	5.51.12,3	452 8684	82. 0.38,4	4.31.22,5	23.17,2
23	286.23.53,9	6. 2.36,0	450 0014	81.40.33,0	4.34. 9,6	23.12,1
24	289.23.39,3	6.13.10,3	446 8770	81.24.15,0	4.35.30,5	23. 7,3
25	292.26. 9,9	6.22.51,7	443 5004	81.12. 2,6	4.35.27,5	23. 2,8
26	295.31.41,4	6.31.36,7	439 8767	81. 4.11,0	4.34. 3,5	22.58,6
27	298.40.30,3	6.39.21,0	436 0128	81. 0.52,5	4.31.22,0	22.54,7
28	301.52.53,7	6.46. 0,2	431 9161	81. 2.16,5	4.27.26,9	22.51,2
29	305. 9. 9,2	6.51.29,4	427 5947	81. 8.30,5	4.22.22,6	22.48,0
30	308.29.35,4	6.55.43,3	423 0578	81.19.39,2	4.16.13,4	22.45,1
Juill. 1	311.54.31,5	6.58.36,0	418 3170	81.35.45,7	4. 9. 4,1	22.42,6
2	315.24.17,3	7. 0. 1,3	413 3840	81.56.51,6	4. 0.59,3	22.40,5
3	318.59.13,3	6.59.52,3	408 2722	82.22.57,1	3.52. 3,4	22.38,7
4	322.39.41,0	6.58. 1,9	402 9974	82.54. 1,5	3.42.21,1	22.37,2
5	326.26. 1,9	6.54.22,2	397 5770	83.30. 3,0	3.31.56,7	22.36,1
6	330.18.38,2	6.48.45,2	392 0301	84.10.59,3	3.20.54,6	22.35,4
7	334.17.52,6	6.41. 2,5	386 3790	84.56.47,8	3. 9.18,9	22.35,0
8	338.24. 7,4	6.31. 5,4	380 6479	85.47.25,5	2.57.13,8	22.34,9
9	342.37.45,0	6.18.45,1	374 8640	86.42.49,2	2.44.43,1	22.35,2
10	346.59. 7,0	6. 3.53,3	369 0568	87.42.55,3	2.31.50,9	22.35,8
11	351.28.34,0	5.46.21,9	363 2598	88.47.40,2	2.18.40,9	22.36,8
12	356. 6.25,1	5.26. 3,8	357 5095	89.57. 0,0	2. 5.16,9	22.38,2
13	0.52.56,7	5. 2.53,2	351 8449	91.10.50,8	1.51.42,8	22.39,8
14	5.48.22,3	4.36.46,2	346 3085	92.29. 8,0	1.38. 2,5	22.41,8
15	10.52.51,3	4. 7.41,4	340 9466	93.51.46,5	1.24.19,7	22.44,2
16	16. 6.28,0	3.35.40,7	335 8075	95.18.40,6	1.10.38,5	22.46,8
17	21.29.10,5	3. 0.50,0	330 9415	96.49.43,7	0.57. 2,8	22.49,7
18	27. 0.49,7	2.23.19,7	326 4003	98.24.48,1	0.43.36,7	22.53,0
19	32.41. 8,0	1.43.25,5	322 2363	100. 3.45,0	0.30.24,3	22.56,5
20	38.29.38,2	1. 1.29,2	318 5009	101.46.23,8	0.17.29,8	23. 0,2
21	44.25.43,6	−0.17.58,2	315 2435	103.32.32,6	−0. 4.57,4	23. 4,[illegible]
22	50.28.36,3	+0.26.34,7	312 5098	105.21.57,8	+0. 7. 8,9	23. 8,[illegible]
23	56.37.17,9	1.11.31,6	310 3402	107.14.24,2	0.18.45,1	23.12,[illegible]
24	62.50.40,3	1.56.10,8	308 7676	109. 9.34,9	+0.29.47,4	23.17,[illegible]

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE helio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	62.50.40,3	+1.56.10,8	308 7676	109. 9.34,9	+0.29.47,4	23.17,5
25	69. 7.26,1	2.39.48,8	307 8171	111. 7.11,6	0.40.12,4	23.22,1
26	75.26.11,1	3.21.41,8	307 5041	113. 6.54,9	0.49.56,8	23.26,9
27	81.45.26,5	4. 1. 8,0	307 8336	115. 8.24,8	0.58.58,1	23.31,8
28	88. 3.41,3	4.37.29,9	308 8004	117.11.20,7	1. 7.13,9	23.36,7
29	94.19.25,6	5.10.15,5	310 3886	119.15.22,3	1.14.42,5	23.41,6
30	100.31.13,3	5.39. 0,0	312 5733	121.20. 9,9	1.21.22,8	23.46,5
31	106.37.45,2	6. 3.26,7	315 3210	123.25.23,6	1.27.14,0	23.51,3
Août 1	112.37.50,6	6.23.26,5	318 5912	125.30.46,5	1.32.16,1	23.56,1
2	118.30.29,4	6.38.57,9	322 3382	127.36. 1,9	1.36.29,4	——
3	124.14.52,9	6.50. 6,2	326 5126	129.40.55,5	1.39.54,6	0. 0,7
4	129.50.23,9	6.57. 1,8	331 0629	131.45.14,3	1.42.32,8	0. 5,3
5	135.16.36,4	6.59.59,8	335 9366	133.48.47,2	1.44.25,4	0. 9,7
6	140.33.15,0	6.59.17,8	341 0823	135.51.24,8	1.45.34,0	0.14,0
7	145.40.13,5	6.55.15,4	346 4493	137.52.59,3	1.46. 0,3	0.18,2
8	150.37.33,8	6.48.13,0	351 9892	139.53.24,5	1.45.46,3	0.22,2
9	155.25.24,8	6.38.31,0	357 6564	141.52.35,2	1.44.53,8	0.26,1
10	160. 4. 0,4	6.26.29,0	363 4086	143.50.27,7	1.43.24,8	0.29,8
11	164.33.38,9	6.12.25,8	369 2061	145.46.59,1	1.41.21,3	0.33,4
12	168.54.41,7	5.56.38,7	375 0129	147.42. 7,2	1.38.45,3	0.36,8
13	173. 7.32,4	5.39.23,6	380 7961	149.35.50,8	1.35.38,7	0.40,1
14	177.12.36,0	5.20.54,8	386 5255	151.28. 9,1	1.32. 3,3	0.43,3
15	181.10.18,0	5. 1.25,2	392 1742	153.19. 1,8	1.28. 0,9	0.46,3
16	185. 1. 4,4	4.41. 6,1	397 7180	155. 8.28,9	1.23.33,2	0.49,2
17	188.45.21,2	4.20. 7,7	403 1350	156.56.30,6	1.18.41,9	0.51,9
18	192.23.33,3	3.58.38,6	408 4059	158.43. 7,5	1.13.28,6	0.54,5
19	195.56. 5,6	3.36.46,6	413 5133	160.28.20,2	1. 7.54,8	0.57,0
20	199.23.21,9	3.14.38,2	418 4418	162.12. 9,5	1. 2. 1,9	0.59,4
21	202.45.45,2	2.52.19,3	423 1776	163.54.36,2	0.55.51,3	1. 1,6
22	206. 3.37,7	2.29.54,7	427 7089	165.35.40,9	0.49.24,4	1. 3,8
23	209.17.20,4	2. 7.28,8	432 0248	167.15.24,6	0.42.42,4	1. 5,8
24	212.27.13,4	1.45. 5,3	436 1158	168.53.48,0	0.35.46,5	1. 7,8
25	215.33.36,2	1.22.47,4	439 9735	170.30.51,6	0.28.37,8	1. 9,6
26	218.36.47,1	1. 0.37,8	443 5907	172. 6.36,0	0.21.17,5	1.11,3
27	221.37. 3,7	0.38.38,8	446 9611	173.41. 1,9	0.13.46,6	1.13,0
28	224.34.42,8	+0.16.52,7	450 0788	175.14. 9,4	+0. 6. 6,2	1.14,5
29	227.30. 0,5	—0. 4.39,0	452 9391	176.45.58,5	—0. 1.42,9	1.16 0
30	230.23.12,4	0.25.54,4	455 5376	178.16.29,2	0. 9.39,6	1.17, 4
31	233.14.33,3	0.46.52,2	457 8707	179.45.41,3	0.17.42,9	1.18,7
Sept. 1	236. 4.17,6	1. 7.31,2	459 9351	181.13.34,5	0.25.52,1	1.19,9
2	238.52.39,1	1.27.50,0	461 7284	182.40. 7,9	0.34. 6,1	1.21,0
3	241.39.51,4	—1.47.47,6	463 2483	184. 5.20,7	—0.42.24,1	1.22,1

Digitized by Google

876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	241.39.51,4	—1.47.47,6	463 2483	184. 5.20,7	—0.42.24,1	1.22,1
4	244.26. 7,6	2. 7.22,9	464 4928	185.29.11,6	0.50.45,2	1.23,1
5	247.11.40,5	2.26.35,0	465 4604	186.51.39,1	0.59. 8,5	1.23,9
6	249.56.42,7	2.45.22,6	466 1501	188.12.41,3	1. 7.33,2	1.24,7
7	252.41.26,8	3. 3.44,8	466 5612	189.32.16,1	1.15.58,3	1.25,5
8	255.26. 4,9	3.21.40,6	466 6931	190.50.20,8	1.24.22,9	1.26,1
9	258.10.49,3	3.39. 8,6	466 5456	192. 6.52,3	1.32.46,1	1.26,6
10	260.55.52,2	3.56. 7,8	466 1189	193.21.47,0	1.41. 6,8	1.27,1
11	263.41.25,8	4.12.36,7	465 4136	194.35. 0,9	1.49.24,0	1.27,5
12	266.27.42,5	4.28.34,1	464 4304	195.46.29,1	1.57.36,7	1.27,7
13	269.14.54,7	4.43.58,2	463 1704	196.56. 6,2	2. 5.43,6	1.27,9
14	272. 3.15,0	4.58.47,4	461 6350	198. 3.46,1	2.13.43,4	1.28,0
15	274.52.56,2	5.12.59,8	459 8263	199. 9.21,6	2.21.35,0	1.27,9
16	277.44.11,5	5.26.33,3	457 7465	200.12.45,0	2.29.16,7	1.27,7
17	280.37.14,2	3.39.25,6	455 3982	201.13.47,7	2.36.47,0	1.27,4
18	283.32.18,3	5.51.34,3	452 7849	202.12.19,4	2.44. 4,1	1.26,9
19	286.29.38,1	6. 2.56,5	449 9100	203. 8. 9,2	2.51. 6,0	1.26,3
20	289.29.28,2	6.13.29,2	446 7777	204. 1. 4,7	2.57.50,6	1.25,5
21	292.32. 3,9	6.23. 8,9	443 3932	204.50.52,1	3. 4.15,4	1.24,6
22	295.37.41,0	6.31.52,0	439 7621	205.37.16,3	3.10.17,8	1.23,4
23	298.46.36,1	6.39.34,3	435 8909	206.20. 0,5	3.15.54,8	1.22,0
24	301.59. 6,1	6.46.11,5	431 7870	206.58.46,3	3.21. 2,9	1.20,4
25	305.15.29,0	6.51.38,4	427 4587	207.33.13,6	3.25.38,3	1.18,6
26	308.36. 3,1	6.55.49,9	422 9156	308. 3. 0,7	3.29.36,7	1.16,4
27	312. 1. 7,6	6.58.40,0	418 1686	208.27.44,3	3.32.53,5	1.14,0
28	315.31. 2,6	7. 0. 2,5	413 2298	208.46.59,8	3.35.23,2	1.11,2
29	319. 6. 8,5	6.59.50,1	408 1128	209. 0.21,5	3.36.59,9	1. 8,0
30	322.46.46,6	6.57.56,8	402 8332	209. 7.23,0	3.37.37,2	1. 4,5
Oct. 1	326.33.18,5	6.54.13,6	397 4085	209. 7.38,6	3.37. 8,1	1. 0,6
2	330.26. 6,7	6.48.32,9	391 8580	209. 0.43,7	3.35.25,1	0.56,3
3	334.25.33,6	6.40.46,1	386 2039	208.46.16,4	3.32.20,4	0.51,4
4	338.32. 1,7	6.30.44,7	380 4707	208.23.59,5	3.27.46,3	0.46,2
5	342.45.53,2	6.18.19,9	374 6852	207.53.42,8	3.21.35,2	0.40,5
6	347. 7.29,8	6. 3.23,2	368 8779	207.15.25,6	3.13.40,7	0.34,3
7	351.37.12,1	5.45.46,8	363 0819	206.29.19,4	3. 3.57,6	0.27,7
8	356.15.18,9	5.25.23,4	357 3334	205.35.50,9	2.52.22,9	0.20,7
9	1. 2. 6,7	5. 2. 7,4	351 6718	204.35.44,5	2.38.57,0	0.13,[illegible]
10	5.57.49,0	4.35.54,9	346 1400	203.30. 4,1	2.23.43,7	0. 5,7 / 23.57,7
11	11. 2.34,8	4. 6.44,7	340 7842	202.20.12,5	2. 6.51,4	23.49,[illegible]
12	16.16.28,4	3.34.38,6	335 6525	201. 7.51,5	1.48.33,2	23.41,[illegible]
13	21.39.27,7	2.59.42,7	330 7955	199.54.56,4	1.29. 6,4	23.34,[illegible]
14	27.11.23,1	—2.22. 7,6	326 2650	198.43.31,7	—1. 8.52,1	23.26,[illegible]

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	27.11.23,1	−2.22. 7,6	326 2650	198.43.31,7	−1. 8.52,1	23.26,4
15	32.51.57,0	1.42. 9,4	322 1131	197.35.44,1	0.48.13,9	23.19,2
16	38.40.42,2	1. 0. 9,8	318 3917	196.33.34,9	0.27.36,5	23.12,3
17	44.37. 1,1	−0.16.36,2	315 1497	195.38.53,4	−0. 7.23,8	23. 6,1
18	50.40. 5,6	+0.27.58,0	312 4326	194.53.10,6	+0.12. 2,3	23. 0,4
19	56.48.57,1	1.12.55,0	310 2808	194.17.35,9	0.30.23,0	22.55,4
20	63. 2.27,1	1.57.33,1	308 7271	193.52.55,5	0.47.23,4	22.51,1
21	69.19.18,1	2.41. 8,5	307 7959	193.39.32,9	1. 2.52,6	22.47,3
22	75.38. 5,6	3.22.57,5	307 5026	193.37.30,2	1.16.43,7	22.44,2
23	81.57.20,7	4. 2.18,6	307 8519	193.46.32,2	1.28.53,4	22.41,7
24	88.15.32,4	4.38.34,2	308 8381	194. 6. 9,6	1.39.21,3	22.39,8
25	94.31.10,8	5.11.12,7	310 4454	194.35.42,6	1.48. 9,5	22.38,4
26	100.42.50,0	5.39.49,5	312 6479	195.14.24,4	1.55.21,9	22.37,5
27	106.49.11,1	6. 4. 8,0	315 4125	196. 1.24,6	2. 1. 3,4	22.36,9
28	112.49. 3,7	6.23.59,4	318 6983	196.55.51,3	2. 5.20,2	22.36,8
29	118.41.28,1	6.39.22,6	322 4594	197.56.53,5	2. 8.18,6	22.37,1
30	124.25.35,7	6.50.22,8	326 6465	199. 3.42,3	2.10. 5,0	22.37,6
31	130. 0.49,9	6.57.10,9	331 2076	200.15.31,8	2.10.45,9	22.38,3
Nov. 1	135.26.45,0	7. 0. 1,7	336 0906	201.31.40,0	2.10.27,3	22.39,3
2	140.43. 5,7	6.59.13,2	341 2440	202.51.28,8	2. 9.16,3	22.40,5
3	145.49.46,4	6.55. 4,9	346 6172	204.14.24,4	2. 7.17,3	22.41,8
4	150.46.49,0	6.47.57,2	352 1619	205.39.56,7	2. 4.35,8	22.43,3
5	155.34.22,5	6.38.10,6	357 8326	207. 7.39,3	2. 1.16,6	22.44,9
6	160.12.41,2	6.26. 4,6	363 5870	208.37. 9,6	1.57.24,1	22.46,6
7	164.42. 3,5	6.11.57,8	369 3855	210. 8. 8,0	1.53. 2,3	22.48,4
8	169. 2.50,7	5.56. 7,7	375 1921	211.40.17,4	1.48.14,7	22.50,3
9	173.15.26,6	5.38.50,1	380 9741	213.13.23,7	1.43. 4,7	22.52,2
10	177.20.16,2	5.20.19,2	386 7015	214.47.14,7	1.37.35,2	22.54,2
11	181.17.44,9	5. 0.47,9	392 3475	216.21.40,0	1.31.48,8	22.56,3
12	185. 8.18,9	4.40.27,5	397 8877	217.56.31,1	1.25.48,0	22.58,3
13	188.52.23,9	4.19.27,9	403 3006	219.31.40,9	1.19.34,8	23. 0,5
14	192.30.25,2	3.57.58,0	408 5667	221. 7. 3,5	1.13.11,3	23. 2,7
15	196. 2.47,3	3.36. 5,4	413 6688	222.42.34,0	1. 6.39,2	23. 4,9
16	199.29.54,2	3.13.56,6	418 5916	224.18. 8,7	1. 0. 0,2	23. 7,1
17	202.52. 8,9	2.51.37,4	423 3213	225.53.44,2	0.53.15,6	23. 9,4
18	206. 9.53,3	2.29.12,7	427 8460	227.29.18,0	0.46.26,8	23.11,7
19	209.23.28,6	2. 6.46,9	432 1551	229. 4.48,2	0.39.35,0	23.14,1
20	212.33.14,8	1.44.23,5	436 2391	230.40.13,3	0.32.41,4	23.16,4
21	215.39.31,4	1.22. 5,8	440 0896	232.15.32,5	0.25.46,9	23.18,8
22	218.42.36,6	0.59.56,4	443 6992	233.50.44,8	0.18.52,6	23.21,3
23	221.42.48,1	0.37.57,8	447 0618	235.25.50,1	0.11.59,2	23.23,7
24	224.40.22,6	+0.16.12,1	450 1717	237. 0.48,2	+0. 5. 7,6	23.26,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	224.40.22,6	+0.16.12,1	450 1717	237. 0.48,2	+0. 5. 7,6	23.26,2
25	227.35.36,3	−0. 5.19,1	453 0241	238.35.39,1	−0. 1.41,3	23.28,7
26	230.28.44,5	0.26.33,9	455 6146	240.10.23,1	0. 8.27,0	23.31,3
27	233.20. 2,2	0.47.31,0	457 9394	241.45. 0,8	0.15. 8,6	23.33,9
28	236. 9.43,7	1. 8. 9,5	459 9954	243.19.32,6	0.21.45,5	23.36,5
29	238.58. 2,9	1.28.27,7	461 7802	244.53.59,3	0.28.17,1	23.39,1
30	241.45.13,3	1.48.24,6	463 2917	246.28.21,5	0.34.42,8	23.41,8
Déc. 1	244.31.28,0	2. 7.59,2	464 5278	248. 2.40,2	0.41. 1,9	23.44,5
2	247.16.59,8	2.27.10,5	465 4867	249.36.56,3	0.47.13,8	23.47,3
3	250. 2. 1,3	2.45.57,4	466 1676	251.11.10,7	0.53.17,9	23.50,1
4	252.46.45,1	3. 4.18,8	466 5700	252.45.24,2	0.59.13,7	23.52,9
5	255.31.23,3	3.22.13,7	466 6932	254.19.37,8	1. 5. 0,6	23.55,7
6	258.16. 8,1	3.39.40,9	466 5370	255.53.52,6	1.10.37,9	23.58,6
7	261. 1.11,9	3.56.39,1	466 1016	257.28. 9,3	1.16. 5,0	——
8	263.46.46,8	4.13. 7,1	465 3877	259. 2.28,9	1.21.21,4	0. 1,5
9	266.33. 5,1	4.29. 3,4	464 3959	260.36.52,3	1.26.26,3	0. 4,4
10	269.20.19,3	4.44.26,4	463 1272	262.11.20,4	1.31.19,1	0. 7,3
11	272. 8.41,9	4.59.14,5	461 5831	263.45.53,8	1.35.59,1	0.10,3
12	274.58.26,0	5.13.25,7	459 7659	265.20.33,4	1.40.25,7	0.13,3
13	277.49.44,4	5.26.58,0	457 6777	266.55.19,5	1.44.38,0	0.16,4
14	280.42.50,8	5.39.49,0	455 3212	268.30.12,7	1.48.35,4	0.19,4
15	283.37.59,0	5.51.56,3	452 6998	270. 5.13,3	1.52.17,0	0.22,5
16	286.35.23,2	6. 3.17,0	449 8169	271.40.21,6	1.55.41,9	0.25,5
17	289.35.18,3	6.13.48,1	446 6767	273.15.37,5	1.58.49,4	0.28,6
18	292.37.59,5	6.23.26,1	443 2844	274.51. 0,7	2. 1.38,4	0.31,7
19	295.43.42,6	6.32. 7,4	439 6457	276.26.30,9	2. 4. 7,9	0.34,8
20	298.52.44,2	6.39.47,7	435 7671	278. 2. 7,3	2. 6.16,9	0.38,0
21	302. 5.21,3	6.46.22,7	431 6561	279.37.48,8	2. 8. 4,2	0.41,1
22	305.21.51,8	6.51.47,5	427 3211	281.13.34,0	2. 9.28,7	0.44,2
23	308.42.34,0	6.55.56,5	422 7716	282.49.21,1	2.10.29,0	0.47,3
24	312. 7.47,4	6.58.43,9	418 0184	284.25. 7,4	2.11. 3,8	0.50,3
25	315.37.51,7	7. 0. 3,5	413 0737	286. 0.50,0	2.11.11,7	0.53,4
26	319.13. 7,7	6.59.48,5	407 9514	287.36.25,0	2.10.51,0	0.56,4
27	322.53.56,4	6.57.51,5	402 6671	289.11.47,7	2.10. 0,2	0.59,3
28	326.40.39,9	6.54. 4,8	397 2381	290.46.52,6	2. 8.37,4	1. 2,2
29	330.33.40,2	6.48.20,3	391 6840	292.21.32,6	2. 6.40,9	1. 5,1
30	334.33.19,8	6.40.29,5	386 0273	293.55.39,8	2. 4. 8,6	1. 7,8
31	338.40. 1,4	6.30.23,8	380 2922	295.29. 4,2	2. 0.58,3	1.10,5
Janv. 1	342.54. 7,2	−6.17.54,3	374 5046	297. 1.34,4	−1.57. 7,8	1.13,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″		h m s	s	″	″	s	″
Janv. 1	19. 2.10,98	—24.41.17,5	151 8768	23.39.45,59	17,896	20,04	2,4	0,17	6,3
	19. 5.45,30	24.37. 6,0	150 9698	11.38. 9,55	17,903	21,97	2,4	0,17	6,3
2	19. 9.19,69	24.32.31,4	150 0102	23.36.33,44	17,908	23,91	2,4	0,17	6,3
	19.12.54,14	24.27.33,5	148 9975	11.34.57,27	17,912	25,86	2,4	0,17	6,3
3	19.16.28,61	24.22.12,3	147 9310	23.33.21,08	17,912	27,81	2,4	0,17	6,3
	19.20. 3,08	24.16.27,7	146 8096	11.31.44,89	17,912	29,76	2,4	0,17	6,3
4	19.23.37,53	24.10.19,7	145 6320	23.30. 8,72	17,909	31,72	2,4	0,17	6,4
	19.27.11,93	24. 3.48,1	144 3972	11.28.32,60	17,903	33,69	2,4	0,17	6,4
5	19.30.46,24	23.56.52,9	143 1038	23.26.56,57	17,895	35,67	2,4	0,18	6,4
	19.34.20,44	23.49.34,0	141 7506	11.25.20,65	17,884	37,64	2,4	0,18	6,4
6	19.37.54,49	23.41.51,5	140 3362	23.23.44,88	17,870	39,62	2,4	0,18	6,4
	19.41.28,36	23.33.45,2	138 8593	11.22. 9,29	17,853	41,61	2,4	0,18	6,5
7	19.45. 2,01	23.25.15,2	137 3184	23.20.33,91	17,834	43,59	2,4	0,18	6,5
	19.48.35,41	23.16.21,4	135 7119	11.18.58,79	17,810	45,57	2,4	0,18	6,5
8	19.52. 8,51	23. 7. 3,8	134 0383	23.17.23,97	17,784	47,56	2,4	0,18	6,5
	19.55.41,28	22.57.22,5	132 2958	11.15.49,48	17,754	49,54	2,5	0,18	6,5
9	19.59.13,67	22.47.17,4	130 4825	23.14.15,36	17,720	51,52	2,5	0,18	6,6
	20. 2.45,64	22.36.48,7	128 5966	11.12.41,67	17,683	53,49	2,5	0,18	6,6
10	20. 6.17,14	22.25.56,4	126 6365	23.11. 8,46	17,641	55,46	2,5	0,18	6,6
	20. 9.48,12	22.14.40,6	124 6001	11. 9.35,76	17,595	57,42	2,5	0,18	6,7
11	20.13.18,52	22. 3. 1,3	122 4851	23. 8. 3,63	17,545	59,37	2,5	0,18	6,7
	20.16.48,29	21.50.58,8	120 2894	11. 6.32,14	17,489	61,29	2,5	0,18	6,7
12	20.20.17,36	21.38.33,3	118 0109	23. 5. 1,35	17,427	63,22	2,6	0,18	6,8
	20.23.45,67	21.25.44,8	115 6470	11. 3.31,32	17,360	65,13	2,6	0,18	6,8
13	20.27.13,14	21.12.33,5	113 1957	23. 2. 2,13	17,287	67,01	2,6	0,18	6,8
	20.30.39,71	20.58.59,8	110 6541	11. 0.33,84	17,208	68,87	2,6	0,19	6,9
14	20.34. 5,29	20.45. 4,1	108 0202	22.59. 6,54	17,122	70,70	2,6	0,19	6,9
	20.37.29,81	20.30.46,5	105 2908	10.57.40,30	17,029	72,52	2,6	0,19	7,0
15	20.40.53,17	20.16. 7,4	102 4637	22.56.15,21	16,928	74,28	2,6	0,19	7,0
	20.44.15,29	20. 1. 7,3	099 5357	10.54.51,37	16,820	76,01	2,7	0,19	7,1
16	20.47.36,06	19.45.46,7	096 5046	22.53.28,89	16,702	77,71	2,7	0,19	7,1
	20.50.55,37	19.30. 6,0	093 3671	10.52. 7,86	16,575	79,36	2,7	0,19	7,2
17	20.54.13,12	19.14. 5,8	090 1204	22.50.48,38	16,438	80,94	2,7	0,19	7,2
	20.57.29,17	18.57.46,8	086 7616	10.49.30,61	16,291	82,49	2,7	0,19	7,3
18	21. 0.43,40	18.41. 9,7	083 2879	22.48.14,66	16,132	83,96	2,8	0,19	7,3
	21. 3.55,66	18.24.15,3	079 6963	10.47. 0,68	15,961	85,37	2,8	0,20	7,4
19	21. 7. 5,81	18. 7. 4,3	075 9844	22.45.48,80	15,777	86,70	2,8	0,20	7,5
	21.10.13,68	17.49.37,9	072 1488	10.44.39,21	15,580	87,96	2,8	0,20	7,5
20	21.13.19,12	17.31.57,0	068 1872	22.43.32,06	15,369	89,10	2,9	0,20	7,6
	21.16.21,96	17.14. 2,8	064 0967	10.42.27,50	15,141	90,16	2,9	0,20	7,7
21	21.19.21,95	16.55.56,4	059 8745	22.41.25,79	14,896	91,11	2,9	0,20	7,7
	21.22.18,95	16.37.39,2	055 5180	10.40.27,07	14,635	91,95	2,9	0,21	7,8
22	21.25.12,73	—16.19.12,7	051 0264	22.39.31,56	14,356	92,65	3,0	0,21	7,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	°	h m s	s	″	″	s	″
Jan. 22	21.25.12,73	—16.19.12,7	051 0264	22.39.31,56	14,356	92,65	3,0	0,21	7,9
	21.28. 3,06	16. 0.38,4	046 3971	10.38.39,51	14,057	93,22	3,0	0,21	7,9
23	21.30.49,70	15.41.58,0	041 6285	22.37.51,15	13,738	93,65	3,0	0,21	8,0
	21.33.32,41	15.23.13,2	036 7190	10.37. 6,72	13,398	93,93	3,1	0,21	8,1
24	21.36.10,93	15. 4.26,0	031 6682	22.36.26,48	13,036	94,03	3,1	0,21	8,2
	21.38.44,98	14.45.38,5	026 4752	10.35.50,71	12,649	93,96	3,1	0,22	8,3
25	21.41.14,27	14.26.52,8	021 1411	22.35.19,70	12,239	93,70	3,2	0,22	8,5
	21.43.38,51	14. 8.11,3	015 6659	10.34.53,74	11,803	93,23	3,2	0,22	8,6
26	21.45.57,38	13.49.36,4	010 0511	22.34.33,14	11,341	92,57	3,3	0,22	8,7
	21.48.10,56	13.31.10,7	004 2986	10.34.18,24	10,851	91,68	3,3	0,23	8,8
			9,						
27	21.50.17,74	13.12.56,9	998 4113	22.34. 9,34	10,336	90,56	3,4	0,23	8,9
	21.52.18,58	12.54.57,8	992 3932	10.34. 6,78	9,791	89,18	3,5	0,23	9,0
28	21.54.12,72	12.37.16,4	986 2493	22.34.10,91	9,218	87,58	3,5	0,24	9,2
	21.55.59,83	12.19.55,7	979 9855	10.34.22,08	8,616	85,70	3,6	0,24	9,3
29	21.57.39,58	12. 2.58,9	973 6084	22.34.40,62	7,987	83,56	3,6	0,24	9,5
	21.59.11,61	11.46.29,2	967 1260	10.35. 6,87	7,328	81,15	3,6	0,24	9,6
30	22. 0.35,58	11.30.30,0	960 5481	22.35.41,17	6,642	78,47	3,7	0,25	9,7
	22. 1.51,16	11.15. 4,4	953 8851	10.36.23,87	5,929	75,51	3,7	0,26	9,9
31	22. 2.58,03	11. 0.15,9	947 1486	22.37.15,28	5,191	72,26	3,8	0,27	10,0
	22. 3.55,89	10.46. 7,8	940 3522	10.38.15,70	4,428	68,73	3,8	0,27	10,2
Févr. 1	22. 4.44,46	10.32.43,5	933 5104	22.39.25,40	3,643	64,97	3,9	0,27	10,4
	22. 5.23,47	10.20. 6,0	926 6395	10.40.44,67	2,838	60,91	4,0	0,27	10,5
2	22. 5.52,70	10. 8.18,9	919 7569	22.42.13,72	2,016	56,59	4,0	0,27	10,7
	22. 6.11,95	9.57.24,9	912 8813	10.43.52,75	1,179	52,04	4,1	0,28	10,8
3	22. 6.21,06	9.47.27,0	906 0328	22.45.41,92	0,332	47,25	4,2	0,28	11,0
	22. 6.19,92	9.38.27,9	899 2330	10.47.41,34	0,523	42,27	4,2	0,29	11,2
4	22. 6. 8,48	9.30.30,0	892 5035	22.49.51,05	1,380	37,09	4,3	0,29	11,3
	22. 5.46,73	9.23.35,5	885 8681	10.52.11,08	2,235	31,76	4,3	0,29	11,5
5	22. 5.14,73	9.17.46,3	879 3516	22.54.41,36	3,083	26,27	4,4	0,30	11,7
	22. 4.32,59	9.13. 3,8	872 9786	10.57,21,78	3,919	20,67	4,5	0,30	11,8
6	22. 3.40,51	9. 9.29,3	866 7721	23. 0.12,13	4,737	15,00	4,5	0,31	12,0
	22. 2.38,73	9. 7. 3,3	860 7584	11. 3.12,19	5,532	9,29	4,6	0,31	12,2
7	22. 1.27,59	9. 5.46,1	854 9614	23. 6.21,61	6,295	3,57	4,7	0,32	12,3
	22. 0. 7,49	9. 5.37,5	849 4069	11. 9.39,99	7,023	2,12	4,7	0,32	12,5
8	21.58.38,91	9. 6.36,8	844 1181	23.13. 6,84	7,708	7,72	4,8	0,32	12,7
	21.57. 2,39	9. 8.42,8	839 1182	11.16.41,64	8,345	13,20	4,8	0,33	12,8
9	21.55.18,56	9.11.53,7	834 4279	23.20.23,75	8,928	18,53	4,9	0,33	12,9
	21.53.28,07	9.16. 7,5	830 0671	11.24.12,52	9,453	23,65	4,9	0,34	13,1
10	21.51.31,67	9.21.21,4	826 0519	23.28. 7,19	9,914	28,53	5,0	0,34	13,2
	21.49.30,13	9.27.32,3	822 3982	11.32. 7,01	10,310	33,15	5,0	0,34	13,3
11	21.47.24,27	9.34.36,9	819 1193	23.36.11,15	10,635	37,46	5,1	0,34	13,4
	21.45.14,96	9.42.31,1	816 2248	11.40.18,74	10,886	41,43	5,1	0,34	13,5
12	21.43. 3,08	— 9.51.10,9	813 7223	23.44.28,89	11,064	45,05	5,1	0,35	13,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	
Fév. 12	21.43. 3,08	— 9.51.10,9	813 7223	23.44.28,89	11,064	45,05	5,1	0,35	13,6
	21.40.49,52	10. 0.31,8	811 6153	11.48.40,73	11,168	48,28	5,1	0,35	13,6
13	21.38.35,14	10.10.29,2	809 9058	23.52.53,39	11,200	51,13	5,2	0,35	13,7
	21.36.20,83	10.20.58,5	808 5914	11.57. 5,98	11,159	53,59	5,2	0,35	13,7
14	21.34. 7,43	10.31.54,8	807 6697	0. 1.17,65	11,048	55,65	5,2	0,35	13,8
	21.31.55,77	10.43.13,6	807 1327	12. 5.27,59	10,871	57,31	5,2	0,35	13,8
15	21.29.46,62	10.54.50,0	806 9720	0. 9.35,02	10,629	58,60	5,2	0,35	13,8
	21.27.40,73	11. 6.39,7	807 1755	12.13.39,19	10,330	59,52	5,2	0,35	13,8
16	21.25.38,75	11.18.38,4	807 7312	0.17.39,45	9,976	60,09	5,2	0,35	13,8
	21.23.41,32	11.30.41,7	808 6233	12.21.35,16	9,573	60,30	5,2	0,35	13,8
17	21.21.49,00	11.42.45,8	809 8364	0.25.25,75	9,125	60,21	5,2	0,35	13,7
	21.20. 2,28	11.54.47,1	811 3524	12.29.10,75	8,639	59,82	5,1	0,35	13,7
18	21.18.21,59	12. 6.42,2	813 1541	0.32.49,72	8,121	59,17	5,1	0,35	13,6
	21.16.47,29	12.18.27,9	815 2223	12.36.22,30	7,574	58,27	5,1	0,35	13,6
19	21.15.19,70	12.30. 1,6	817 5388	0.39.48,16	7,004	57,16	5,1	0,35	13,5
	21.13.59,07	12.41.20,7	820 0843	12.43. 7,07	6,415	55,83	5,1	0,35	13,4
20	21.12.45,60	12.52.22,8	822 8406	0.46.18,82	5,812	54,34	5,0	0,34	13,3
	21.11.39,43	13. 3. 6,2	825 7893	12.49.23,27	5,200	52,70	5,0	0,34	13,2
21	21.10.40,65	13.13.29,2	828 9129	0.52.20,32	4,583	50,93	4,9	0,34	13,1
	21. 9.49,30	13.23.30,1	832 1941	12.55. 9,95	3,964	49,03	4,9	0,34	13,0
22	21. 9. 5,38	13.33. 7,7	835 6160	0.57.52,15	3,346	47,04	4,9	0,33	12,9
	21. 8.28,87	13.42.21,0	839 1632	13. 0.26,94	2,731	44,97	4,8	0,33	12,8
23	21. 7.59,71	13.51. 9,0	842 8209	1. 2.54,37	2,123	42,83	4,8	0,33	12,7
	21. 7.37,81	13.59.31,1	846 5753	13. 5.14,55	1,523	40,64	4,8	0,33	12,6
24	21. 7.23,08	14. 7.26,6	850 4125	1. 7.27,56	0,933	38,41	4,7	0,32	12,5
	21. 7.15,37	14.14.55,2	854 3206	13. 9.33,55	0,355	36,15	4,7	0,32	12,4
25	21. 7.14,54	14.21.56,4	858 2885	1.11.32,65	0,210	33,86	4,6	0,32	12,3
	21. 7.20,43	14.28.30,0	862 3057	13.13.25,04	0,762	31,56	4,6	0,32	12,2
26	21. 7.32,86	14.34.35,8	866 3623	1.15.10,89	1,299	29,25	4,5	0,31	12,1
	21. 7.51,67	14.40.13,7	870 4494	13.16.50,36	1,822	26,95	4,5	0,31	11,9
27	21. 8.16,68	14.45.23,9	874 5585	1.18.23,62	2,329	24,63	4,5	0,31	11,8
	21. 8.47,69	14.50. 6,1	878 6824	13.19.50,89	2,821	22,31	4,4	0,31	11,7
28	21. 9.24,51	14.54.20,5	882 8141	1.21.12,35	3,297	20,01	4,4	0,30	11,6
	21.10. 6,95	14.58. 7,2	886 9476	13.22.28,19	3,757	17,71	4,3	0,30	11,5
29	21.10.54,82	15. 1.26,3	891 0775	1.23.38,60	4,201	15,43	4,3	0,30	11,4
	21.11.47,93	15. 4.18,0	895 1988	13.24.43,77	4,630	13,16	4,3	0,30	11,3
Mars 1	21.12.46,09	15. 6.42,5	899 3067	1.25.43,88	5,043	10,90	4,2	0,29	11,2
	21.13.49,13	15. 8.39,9	903 3974	13.26.39,12	5,442	8,66	4,2	0,29	11,1
2	21.14.56,84	15.10.10,5	907 4671	1.27.29,69	5,825	6,43	4,1	0,29	11,0
	21.16. 9,08	15.11.14,5	911 5129	13.28.15,73	6,194	4,23	4,1	0,29	10,9
3	21.17.25,64	15.11.52,1	915 5319	1.28.57,44	6,548	2,05	4,1	0,28	10,8
	21.18.46,38	15.12. 3,6	919 5217	13.29.34,98	6,889	0,13	4,0	0,28	10,7
4	21.20.11,12	—15.11.49,0	923 4801	1.30. 8,51	7,218	2,28	4,0	0,28	10,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″		h m s	s	″	″	s	″
Mars 4	21.20.11,12	—15.11.49,0	9,923 4801	1.30. 8,51	7,218	2,28	4,0	0,28	10,6
	21.21.39,73	15.11. 8,8	927 4053	13.30.38,18	7,534	4,41	4,0	0,27	10,5
5	21.23.12,03	15.10. 3,2	931 2955	1.31. 4,15	7,837	6,52	3,9	0,27	10,4
	21.24.47,90	15. 8.32,3	935 1494	13.31.26,56	8,128	8,61	3,9	0,27	10,3
6	21.26.27,18	15. 6.36,5	938 9658	1.31.45,56	8,407	10,68	3,8	0,27	10,2
	21.28. 9,76	15. 4.15,8	942 7438	13.32. 1,26	8,676	12,75	3,8	0,26	10,1
7	21.29.55,47	15. 1.30,5	946 4824	1.32.13,82	8,934	14,79	3,8	0,26	10,0
	21.31.44,22	14.58.20,9	950 1810	13.32.23,35	9,182	16,80	3,7	0,26	9,9
8	21.33.35,86	14.54.47,3	953 8392	1.32.29,99	9,419	18,80	3,7	0,26	9,9
	21.35.30,30	14.50.49,7	957 4564	13.32.33,82	9,648	20,79	3,7	0,26	9,8
9	21.37.27,42	14.46.28,3	961 0324	1.32.34,97	9,868	22,76	3,7	0,25	9,7
	21.39.27,13	14.41.43,5	964 5670	13.32.33,54	10,079	24,71	3,6	0,25	9,6
10	21.41.29,30	14.36.35,3	968 0599	1.32.29,65	10,282	26,64	3,6	0,25	9,5
	21.43.33,87	14.31. 4,2	971 5113	13.32.23,36	10,478	28,56	3,6	0,25	9,5
11	21.45.40,71	14.25.10,0	974 9210	1.32.14,79	10,665	30,47	3,5	0,24	9,4
	21.47.49,77	14.18.53,1	978 2893	13.32. 4,01	10,845	32,36	3,5	0,24	9,3
12	21.50. 0,93	14.12.13,7	981 6164	1.31.51,13	11,019	34,23	3,5	0,24	9,2
	21.52.14,15	14. 5.11,9	984 9025	13.31.36,19	11,188	36,09	3,5	0,24	9,2
13	21.54.29,32	13.57.47,9	988 1476	1.31.19,30	11,348	37,93	3,4	0,24	9,1
	21.56.46,39	13.50. 1,9	991 3521	13.31. 0,48	11,504	39,76	3,4	0,24	9,0
14	21.59. 5,28	13.41.54,1	994 5162	1.30.39,88	11,653	41,58	3,4	0,23	9,0
	22. 1.25,93	13.33.24,6	997 6403	13.30.17,51	11,798	43,38	3,4	0,23	8,9
15	22. 3.48,28	13.24.33,5	0,000 7247	1.29.53,44	11,939	45,17	3,3	0,23	8,8
	22. 6.12,28	13.15.21,1	003 7700	13.29.27,72	12,073	46,95	3,3	0,23	8,8
16	22. 8.37,85	13. 5.47,5	006 7764	1.29. 0,42	12,203	48,70	3,3	0,22	8,7
	22.11. 4,96	12.55.52,9	009 7445	13.28.31,59	12,329	50,45	3,3	0,22	8,7
17	22.13.33,55	12.45.37,5	012 6743	1.28. 1,28	12,451	52,19	3,2	0,22	8,6
	22.16. 3,58	12.35. 1,3	015 5665	13.27.29,53	12,570	53,92	3,2	0,22	8,5
18	22.18.34,99	12.24. 4,4	018 4212	1.26.56,39	12,684	55,64	3,2	0,22	8,5
	22.21. 7,75	12.12.47,1	021 2390	13.26.21,91	12,795	57,33	3,2	0,22	8,4
19	22.23.41,82	12. 1. 9,6	024 0204	1.25.46,11	12,903	59,02	3,2	0,22	8,4
	22.26.17,17	11.49.11,9	026 7657	13.25. 9,04	13,009	60,70	3,1	0,21	8,3
20	22.28.53,75	11.36.54,1	029 4754	1.24.30,73	13,111	62,37	3,1	0,21	8,3
	22.31.31,54	11.24.16,5	032 1497	13.23.51,22	13,211	64,02	3,1	0,21	8,2
21	22.34.10,51	11.11.19,1	034 7892	1.23.10,53	13,309	65,66	3,1	0,21	8,2
	22.36.50,63	10.58. 2,1	037 3940	13.22.28,69	13,403	67,30	3,1	0,21	8,1
22	22.39.31,87	10.44.25,6	039 9646	1.21.45,72	13,496	68,92	3,0	0,21	8,1
	22.42.14,21	10.30.29,7	042 5010	13.21. 1,66	13,588	70,53	3,0	0,20	8,0
23	22.44.57,64	10.16.14,6	045 0038	1.20.16,51	13,678	72,13	3,0	0,20	8,0
	22.47.42,13	10. 1.40,4	047 4730	13.19.30,30	13,766	73,72	3,0	0,20	7,9
24	22.50.27,65	9.46.47,3	049 9092	1.18.43,05	13,852	75,30	3,0	0,20	7,9
	22.53.14,20	9.31.35,3	052 3124	13.17.54,78	13,937	76,87	3,0	0,20	7,8
25	22.56. 1,76	— 9.16. 4,6	054 6831	1.17. 5,50	14,022	78,42	3,0	0,20	7,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	°	h m s	s	″	″	s	″
Mars 25	22.56. 1,76	− 9.16. 4,6	054 6831	1.17. 5,50	14,022	78,42	3,0	0,20	7,8
	22.58.50,33	9. 0.15,3	057 0214	13.16.15,21	14,105	79,98	2,9	0,20	7,8
26	23. 1.39,88	8.44. 7,5	059 3272	1.15.23,92	14,188	81,51	2,9	0,20	7,7
	23. 4.30,42	8.27.41,3	061 6009	13.14.31,66	14,270	83,04	2,9	0,20	7,7
27	23. 7.21,93	8.10.57,0	063 8425	1.13.38,43	14,351	84,55	2,9	0,19	7,7
	23.10.14,41	7.53.54,5	066 0522	13.12.44,23	14,433	86,07	2,9	0,19	7,6
28	23.13. 7,86	7.36.33,9	068 2299	1.11.49,06	14,513	87,57	2,9	0,19	7,6
	23.16. 2,27	7.18.55,5	070 3757	13.10.52,93	14,593	89,05	2,8	0,19	7,5
29	23.18.57,64	7. 0.59,5	072 4897	1. 9.55,83	14,675	90,52	2,8	0,19	7,5
	23.21.53,98	6.42.45,8	074 5717	13. 8.57,77	14,755	92,00	2,8	0,19	7,5
30	23.24.51,27	6.24.14,5	076 6219	1. 7.58,76	14,835	93,46	2,8	0,19	7,4
	23.27.49,53	6. 5.25,9	078 6399	13. 6.58,78	14,917	94,90	2,8	0,19	7,4
31	23.30.48,76	5.46.20,1	080 6257	1. 5.57,82	14,998	96,33	2,8	0,19	7,4
	23.33.48,97	5.26.57,2	082 5790	13. 4.55,89	15,080	97,75	2,8	0,19	7,3
Avril 1	23.36.50,16	5. 7.17,4	084 4997	1. 3.52,98	15,163	99,17	2,7	0,18	7,3
	23.39.52,35	4.47.20,7	086 3875	13. 2.49,07	15,247	100,58	2,7	0,18	7,3
2	23.42.55,54	4.27. 7,2	088 2419	1. 1.44,15	15,332	101,97	2,7	0,18	7,2
	23.45.59,75	4. 6.37,2	090 0626	13. 0.38,22	15,418	103,34	2,7	0,18	7,2
3	23.49. 4,99	3.45.50,9	091 8493	0.59.31,25	15,504	104,70	2,7	0,18	7,2
	23.52.11,27	3.24.48,3	093 6011	12.58.23,25	15,592	106,06	2,7	0,18	7,1
4	23.55.18,60	3. 3.29,6	095 3184	0.57.14,19	15,681	107,40	2,7	0,18	7,1
	23.58.27,00	2.41.55,0	096 9998	12.56. 4,07	15,772	108,72	2,7	0,18	7,1
5	0. 1.36,50	2.20. 4,7	098 6447	0.54.52,85	15,865	110,02	2,7	0,18	7,1
	0. 4.47,11	1.57.58,8	100 2525	12.53.40,52	15,958	111,32	2,7	0,18	7,0
6	0. 7.58,84	1.35.37,5	101 8227	0.52.27,06	16,053	112,60	2,6	0,18	7,0
	0.11.11,72	1.13. 1,0	103 3540	12.51.12,46	16,151	113,86	2,6	0,18	7,0
7	0.14.25,77	0.50. 9,6	104 8459	0.49.56,69	15,250	115,10	2,6	0,18	7,0
	0.17.41,01	0.27. 3,4	106 2971	12.48.39,72	16,350	116,33	2,6	0,17	6,9
8	0.20.57,46	− 0. 3.42,7	107 7065	0.47.21,54	16,453	117,53	2,6	0,17	6,9
	0.24.15,14	+ 0.19.52,2	109 0731	12.46. 2,14	16,557	118,71	2,6	0,17	6,9
9	0.27.34,09	0.43.41,1	110 3955	0.44.41,47	16,664	119,87	2,6	0,17	6,9
	0.30.54,32	1. 7.43,7	111 6726	12.43.19,52	16,773	121,01	2,6	0,17	6,9
10	0.34.15,86	1.31.59,8	112 9028	0.41.56,25	16,884	122,12	2,6	0,17	6,9
	0.37.38,73	1.56.28,9	114 0850	12.40.31,66	16,996	123,19	2,6	0,17	6,9
11	0.41. 2,95	2.21.10,6	115 2173	0.39. 5,72	17,110	124,25	2,6	0,17	6,8
	0.44.28,55	2.46. 4,8	116 2984	12.37.38,40	17,228	125,27	2,6	0,17	6,8
12	0.47.55,56	3.11.10,9	117 3264	0.36. 9,67	17,347	126,25	2,6	0,17	6,8
	0.51.24,00	3.36.28,5	118 2995	12.34.39,51	17,468	127,20	2,5	0,17	6,8
13	0.54.53,89	4. 1.57,2	119 2156	0.33. 7,89	17,590	128,11	2,5	0,17	6,7
	0.58.25,26	4.27.36,4	120 0728	12.31.34,80	17,715	128,97	2,5	0,17	6,7
14	1. 1.58,12	4.53.25,7	120 8690	0.30. 0,22	17,841	129,79	2,5	0,17	6,7
	1. 5.32,50	5.19.24,5	121 6019	12.28.24,12	17,970	130,57	2,5	0,17	6,7
15	1. 9. 8,41	+ 5.45.32,3	122 2696	0.26.46,48	18,099	131,29	2,5	0,17	6,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Mars 4	21.20.11,12	−15.11.49,0	923 4801	1.30. 8,51	7,218	2,28	4,0	0,28	10,6
	21.21.39,73	15.11. 8,8	927 4053	13.30.38,18	7,534	4,41	4,0	0,27	10,5
5	21.23.12,03	15.10. 3,2	931 2955	1.31. 4,15	7,837	6,52	3,9	0,27	10,4
	21.24.47,90	15. 8.32,3	935 1494	13.31.26,56	8,128	8,61	3,9	0,27	10,3
6	21.26.27,18	15. 6.36,5	938 9658	1.31.45,56	8,407	10,68	3,8	0,27	10,2
	21.28. 9,76	15. 4.15,8	942 7438	13.32. 1,26	8,676	12,75	3,8	0,26	10,1
7	21.29.55,47	15. 1.30,5	946 4824	1.32.13,82	8,934	14,79	3,8	0,26	10,0
	21.31.44,22	14.58.20,9	950 1810	13.32.23,35	9,182	16,80	3,7	0,26	9,9
8	21.33.35,86	14.54.47,3	953 8392	1.32.29,99	9,419	18,80	3,7	0,26	9,9
	21.35.30,30	14.50.49,7	957 4564	13.32.33,82	9,648	20,79	3,7	0,26	9,8
9	21.37.27,42	14.46.28,3	961 0324	1.32.34,97	9,868	22,76	3,7	0,25	9,7
	21.39.27,13	14.41.43,5	964 5670	13.32.33,54	10,079	24,71	3,6	0,25	9,6
10	21.41.29,30	14.36.35,3	968 0599	1.32.29,65	10,282	26,64	3,6	0,25	9,5
	21.43.33,87	14.31. 4,2	971 5113	13.32.23,36	10,478	28,56	3,6	0,25	9,5
11	21.45.40,71	14.25.10,0	974 9210	1.32.14,79	10,665	30,47	3,5	0,24	9,4
	21.47.49,77	14.18.53,1	978 2893	13.32. 4,01	10,845	32,36	3,5	0,24	9,3
12	21.50. 0,93	14.12.13,7	981 6164	1.31.51,13	11,019	34,23	3,5	0,24	9,2
	21.52.14,15	14. 5.11,9	984 9025	13.31.36,19	11,188	36,09	3,5	0,24	9,2
13	21.54.29,32	13.57.47,9	988 1476	1.31.19,30	11,348	37,93	3,4	0,24	9,1
	21.56.46,39	13.50. 1,9	991 3521	13.31. 0,48	11,504	39,76	3,4	0,24	9,0
14	21.59. 5,28	13.41.54,1	994 5162	1.30.39,88	11,653	41,58	3,4	0,23	9,0
	22. 1.25,93	13.33.24,6	997 6403	13.30.17,51	11,798	43,38	3,4	0,23	8,9
			0,						
15	22. 3.48,28	13.24.33,5	000 7247	1.29.53,44	11,939	45,17	3,3	0,23	8,8
	22. 6.12,28	13.15.21,1	003 7700	13.29.27,72	12,073	46,95	3,3	0,23	8,8
16	22. 8.37,85	13. 5.47,5	006 7764	1.29. 0,42	12,203	48,70	3,3	0,22	8,7
	22.11. 4,96	12.55.52,9	009 7445	13.28.31,59	12,329	50,45	3,3	0,22	8,7
17	22.13.33,55	12.45.37,5	012 6743	1.28. 1,28	12,451	52,19	3,2	0,22	8,6
	22.16. 3,58	12.35. 1,3	015 5665	13.27.29,53	12,570	53,92	3,2	0,22	8,5
18	22.18.34,99	12.24. 4,4	018 4212	1.26.56,39	12,684	55,64	3,2	0,22	8,5
	22.21. 7,75	12.12.47,1	021 2390	13.26.21,91	12,795	57,33	3,2	0,22	8,4
19	22.23.41,82	12. 1. 9,6	024 0204	1.25.46,11	12,903	59,02	3,2	0,22	8,4
	22.26.17,17	11.49.11,9	026 7657	13.25. 9,04	13,009	60,70	3,1	0,21	8,3
20	22.28.53,75	11.36.54,1	029 4754	1.24.30,73	13,111	62,37	3,1	0,21	8,3
	22.31.31,54	11.24.16,5	032 1497	13.23.51,22	13,211	64,02	3,1	0,21	8,2
21	22.34.10,51	11.11.19,1	034 7892	1.23.10,53	13,309	65,66	3,1	0,21	8,2
	22.36.50,63	10.58. 2,1	037 3940	13.22.28,69	13,403	67,30	3,1	0,21	8,1
22	22.39.31,87	10.44.25,6	039 9646	1.21.45,72	13,496	68,92	3,0	0,21	8,1
	22.42.14,21	10.30.29,7	042 5010	13.21. 1,66	13,588	70,53	3,0	0,20	8,0
23	22.44.57,64	10.16.14,6	045 0038	1.20.16,51	13,678	72,13	3,0	0,20	8,0
	22.47.42,13	10. 1.40,4	047 4730	13.19.30,30	13,766	73,72	3,0	0,20	7,9
24	22.50.27,65	9.46.47,3	049 9092	1.18.43,05	13,852	75,30	3,0	0,20	7,9
	22.53.14,20	9.31.35,3	052 3124	13.17.54,78	13,937	76,87	3,0	0,20	7,8
25	22.56. 1,76	− 9.16. 4,6	054 6831	1.17. 5,50	14,022	78,42	3,0	0,20	7,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	°	h m s	s	″	″	s	″
Mars 25	22.56. 1,76	— 9.16. 4,6	054 6831	1.17. 5,50	14,022	78,42	3,0	0,20	7,8
	22.58.50,33	9. 0.15,3	057 0214	13.16.15,21	14,105	79,98	2,9	0,20	7,8
26	23. 1.39,88	8.44. 7,5	059 3272	1.15.23,92	14,188	81,51	2,9	0,20	7,7
	23. 4.30,42	8.27.41,3	061 6009	13.14.31,66	14,270	83,04	2,9	0,20	7,7
27	23. 7.21,93	8.10.57,0	063 8425	1.13.38,43	14,351	84,55	2,9	0,19	7,7
	23.10.14,41	7.53.54,5	066 0522	13.12.44,23	14,433	86,07	2,9	0,19	7,6
28	23.13. 7,86	7.36.33,9	068 2299	1.11.49,06	14,513	87,57	2,9	0,19	7,6
	23.16. 2,27	7.18.55,5	070 3757	13.10.52,93	14,593	89,05	2,8	0,19	7,5
29	23.18.57,64	7. 0.59,5	072 4897	1. 9.55,83	14,675	90,52	2,8	0,19	7,5
	23.21.53,98	6.42.45,8	074 5717	13. 8.57,77	14,755	92,00	2,8	0,19	7,5
30	23.24.51,27	6.24.14,5	076 6219	1. 7.58,76	14,835	93,46	2,8	0,19	7,4
	23.27.49,53	6. 5.25,9	078 6399	13. 6.58,78	14,917	94,90	2,8	0,19	7,4
31	23.30.48,76	5.46.20,1	080 6257	1. 5.57,82	14,998	96,33	2,8	0,19	7,4
	23.33.48,97	5.26.57,2	082 5790	13. 4.55,89	15,080	97,75	2,8	0,19	7,3
Avril 1	23.36.50,16	5. 7.17,4	084 4997	1. 3.52,98	15,163	99,17	2,7	0,18	7,3
	23.39.52,35	4.47.20,7	086 3875	13. 2.49,07	15,247	100,58	2,7	0,18	7,3
2	23.42.55,54	4.27. 7,2	088 2419	1. 1.44,15	15,332	101,97	2,7	0,18	7,2
	23.45.59,75	4. 6.37,2	090 0626	13. 0.38,22	15,418	103,34	2,7	0,18	7,2
3	23.49. 4,99	3.45.50,9	091 8493	0.59.31,25	15,504	104,70	2,7	0,18	7,2
	23.52.11,27	3.24.48,3	093 6011	12.58.23,25	15,592	106,06	2,7	0,18	7,1
4	23.55.18,60	3. 3.29,6	095 3184	0.57.14,19	15,681	107,40	2,7	0,18	7,1
	23.58.27,00	2.41.55,0	096 9998	12.56. 4,07	15,772	108,72	2,7	0,18	7,1
5	0. 1.36,50	2.20. 4,7	098 6447	0.54.52,85	15,865	110,02	2,7	0,18	7,1
	0. 4.47,11	1.57.58,8	100 2525	12.53.40,52	15,958	111,32	2,7	0,18	7,0
6	0. 7.58,84	1.35.37,5	101 8227	0.52.27,06	16,053	112,60	2,6	0,18	7,0
	0.11.11,72	1.13. 1,0	103 3540	12.51.12,46	16,151	113,86	2,6	0,18	7,0
7	0.14.25,77	0.50. 9,6	104 8459	0.49.56,69	15,250	115,10	2,6	0,18	7,0
	0.17.41,01	0.27. 3,4	106 2971	12.48.39,72	16,350	116,33	2,6	0,17	6,9
8	0.20.57,46	— 0. 3.42,7	107 7065	0.47.21,54	16,453	117,53	2,6	0,17	6,9
	0.24.15,14	+ 0.19.52,2	109 0731	12.46. 2,14	16,557	118,71	2,6	0,17	6,9
9	0.27.34,09	0.43.41,1	110 3955	0.44.41,47	16,664	119,87	2,6	0,17	6,9
	0.30.54,32	1. 7.43,7	111 6726	12.43.19,52	16,773	121,01	2,6	0,17	6,9
10	0.34.15,86	1.31.59,8	112 9028	0.41.56,25	16,884	122,12	2,6	0,17	6,9
	0.37.38,73	1.56.28,9	114 0850	12.40.31,66	16,996	123,19	2,6	0,17	6,9
11	0.41. 2,95	2.21.10,6	115 2173	0.39. 5,72	17,110	124,25	2,6	0,17	6,8
	0.44.28,55	2.46. 4,8	116 2984	12.37.38,40	17,228	125,27	2,6	0,17	6,8
12	0.47.55,56	3.11.10,9	117 3264	0.36. 9,67	17,347	126,25	2,6	0,17	6,8
	0.51.24,00	3.36.28,5	118 2995	12.34.39,51	17,468	127,20	2,5	0,17	6,8
13	0.54.53,89	4. 1.57,2	119 2156	0.33. 7,89	17,590	128,11	2,5	0,17	6,7
	0.58.25,26	4.27.36,4	120 0728	12.31.34,80	17,715	128,97	2,5	0,17	6,7
14	1. 1.58,12	4.53.25,7	120 8690	0.30. 0,22	17,841	129,79	2,5	0,17	6,7
	1. 5.32,50	5.19.24,5	121 6019	12.28.24,12	17,970	130,57	2,5	0,17	6,7
15	1. 9. 8,41	+ 5.45.32,3	122 2696	0.26.46,48	18,099	131,29	2,5	0,17	6,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″		h m s	s	″	″	s	″
Avr. 15	1. 9. 8,41	+ 5.45.32,3	122 2696	0.26.46,48	18,099	131,29	2,5	0,17	6,7
	1.12.45,87	6.11.48,3	122 8694	12.25. 7,30	18,229	131,95	2,5	0,17	6,7
16	1.16.24,89	6.38.11,9	123 3990	0.23.26,56	18,361	132,57	2,5	0,17	6,7
	1.20. 5,49	7. 4.42,4	123 8557	12.21.44,24	18,493	133,11	2,5	0,17	6,7
17	1.23.47,67	7.31.18,9	124 2370	0.20. 0,33	18,627	133,59	2,5	0,17	6,7
	1.27.31,45	7.58. 0,7	124 5402	12.18.14,83	18,761	134,00	2,5	0,17	6,7
18	1.31.16,82	8.24.47,0	124 7623	0.16.27,74	18,895	134,33	2,5	0,17	6,7
	1.35. 3,79	8.51.36,7	124 9007	12.14.39,05	19,028	134,59	2,5	0,17	6,7
19	1.38.52,34	9.18.28,9	124 9526	0.12.48,77	19,161	134,75	2,5	0,17	6,7
	1.42.42,47	9.45.22,5	124 9151	12.10.56,92	19,293	134,84	2,5	0,17	6,7
20	1.46.34,15	10.12.16,6	124 7852	0. 9. 3,52	19,422	134,83	2,5	0,17	6,7
	1.50.27,37	10.39. 9,9	124 5600	12. 7. 8,58	19,550	134,72	2,5	0,17	6,7
21	1.54.22,09	11. 6. 1,1	124 2369	0. 5.12,13	19,675	134,51	2,5	0,17	6,7
	1.58.18,29	11.32.49,2	123 8126	12. 3.14,21	19,798	134,19	2,5	0,17	6,7
22	2. 2.15,92	11.59.32,7	123 2847	0. 1.14,86	19,916	133,76	2,5	0,17	6,7
	2. 6.14,94	12.26.10,3	122 6502	11.59.14,12	20,031	133,21	2,5	0,17	6,7
23	2.10.15,29	12.52.40,7	121 9067	23.57.12,04	20,139	132,53	2,5	0,17	6,7
	2.14.16,90	13.19. 2,3	121 0515	11.55. 8,71	20,242	131,75	2,5	0,17	6,7
24	2.18.19,70	13.45.13,7	120 0825	23.53. 4,19	20,339	130,83	2,5	0,17	6,7
	2.22.23,61	14.11.13,3	118 9971	11.50.58,56	20,429	129,79	2,5	0,17	6,8
25	2.26.28,55	14.36.59,5	117 7933	23.48.51,90	20,511	128,61	2,5	0,17	6,8
	2.30.34,42	15. 2.30,9	116 4692	11.46.44,31	20,585	127,31	2,5	0,18	6,8
26	2.34.41,12	15.27.45,9	115 0236	23.44.35,88	20,650	125,88	2,6	0,18	6,8
	2.38.48,54	15.52.42,8	113 4547	11.42.26,74	20,706	124,30	2,6	0,18	6,8
27	2.42.56,57	16.17.20,1	111 7618	23.40.16,99	20,752	122,60	2,6	0,18	6,9
	2.47. 5,07	16.41.36,2	109 9439	11.38. 6,77	20,785	120,77	2,6	0,18	6,9
28	2.51.13,91	17. 5.29,6	108 0006	23.35.56,20	20,807	118,80	2,6	0,18	7,0
	2.55.22,95	17.28.58,8	105 9316	11.33.45,44	20,820	116,72	2,6	0,18	7,0
29	2.59.32,07	17.52. 2,4	103 7373	23.31.34,60	20,820	114,51	2,6	0,18	7,0
	3. 3.41,11	18.14.38,8	101 4179	11.29.23,84	20,807	112,19	2,6	0,19	7,1
30	3. 7.49,92	18.36.46,8	098 9743	23.27.13,30	20,781	109,76	2,7	0,19	7,1
	3.11.58,35	18.58.25,1	096 4074	11.25. 3,15	20,743	107,23	2,7	0,19	7,1
Mai 1	3.16. 6,26	19.19.32,5	093 7187	23.22.53,52	20,693	104,60	2,7	0,19	7,2
	3.20.13,48	19.40. 7,9	090 9096	11.20.44,58	20,629	101,88	2,7	0,19	7,2
2	3.24.19,87	20. 0.10,2	087 9820	23.18.36,46	20,552	99,07	2,7	0,19	7,2
	3.28.25,27	20.19.38,6	084 9380	11.16.29,34	20,462	96,20	2,8	0,20	7,3
3	3.32.29,52	20.38.32,2	081 7802	23.14.23,37	20,360	93,26	2,8	0,20	7,4
	3.36.32,48	20.56.50,3	078 5109	11.12.18,69	20,246	90,26	2,8	0,20	7,4
4	3.40.34,01	21.14.32,1	075 1335	23.10.15,43	20,119	87,20	2,8	0,20	7,5
	3.44.33,95	21.31.37,2	071 6504	11. 8.13,77	19,979	84,11	2,8	0,20	7,5
5	3.48.32,16	21.48. 5,1	068 0651	23. 6.13,85	19,828	80,99	2,9	0,21	7,6
	3.52.28,50	22. 3.55,5	064 3805	11. 4.15,79	19,666	77,83	2,9	0,21	7,7
6	3.56.22,85	+22.19. 8,0	060 5997	23. 2.19,71	19,493	74,67	2,9	0,21	7,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Mai 6	3.56.22,85	+22.19. 8,0	060 5997	23. 2.19,71	19,493	74,67	2,9	0,21	7,7
	4. 0.15,07	22.33.42,6	056 7262	11. 0.25,77	19,310	71,48	2,9	0,21	7,8
7	4. 4. 5,06	22.47.39,2	052 7635	22.58.34,06	19,116	68,30	3,0	0,22	7,9
	4. 7.52,68	23. 0.57,7	048 7149	10.56.44,72	18,912	65,12	3,0	0,22	7,9
8	4.11.37,81	23.13.38,2	044 5840	22.54.57,86	18,699	61,95	3,0	0,22	8,0
	4.15.20,35	23.25.40,9	040 3739	10.53.13,60	18,477	58,80	3,0	0,22	8,1
9	4.19. 0,19	23.37. 6,0	036 0887	22.51.32,04	18,246	55,66	3,1	0,22	8,2
	4.22.37,23	23.47.53,7	031 7313	10.49.53,28	18,007	52,55	3,1	0,23	8,3
10	4.26.11,38	23.58. 4,2	027 3053	22.48.17,41	17,760	49,46	3,1	0,23	8,3
	4.29.42,54	24. 7.38,1	022 8139	10.46.44,53	17,505	46,41	3,2	0,23	8,4
11	4.33.10,61	24.16.35,8	018 2607	22.45.14,73	17,244	43,41	3,2	0,23	8,5
	4.36.35,53	24.24.57,7	013 6485	10.43.48,09	16,975	40,43	3,2	0,24	8,6
12	4.39.57,20	24.32.44,2	008 9807	22.42.24,70	16,699	37,51	3,3	0,24	8,7
	4.43.15,55	24.39.56,0	004 2602	10.41. 4,63	16,417	34,62	3,3	0,24	8,8
			9,						
13	4.46.30,50	24.46.33,5	999 4903	22.39.47,96	16,130	31,78	3,3	0,24	8,9
	4.49.41,98	24.52.37,4	994 6736	10.38.34,76	15,835	29,00	3,4	0,25	9,0
14	4.52.49,91	24.58. 8,2	989 8138	22.37.25,11	15,534	26,26	3,4	0,25	9,1
	4.55.54,22	25. 3. 6,6	984 9130	10.36.19,08	15,229	23,58	3,5	0,25	9,2
15	4.58.54,86	25. 7.33,2	979 9746	22.35.16,71	14,918	20,95	3,5	0,26	9,3
	5. 1.51,75	25.11.28,6	975 0009	10.34.18,10	14,602	18,37	3,5	0,26	9,4
16	5. 4.44,84	25.14.53,4	969 9951	22.33.23,29	14,281	15,85	3,6	0,26	9,5
	5. 7.34,06	25.17.48,4	964 9595	10.32.32,35	13,954	13,38	3,6	0,27	9,6
17	5.10.19,35	25.20.14,2	959 8971	22.31.45,33	13,623	10,97	3,7	0,27	9,7
	5.13. 0,65	25.22.11,4	954 8104	10.31. 2,32	13,286	8,62	3,7	0,27	9,8
18	5.15.37,91	25.23.40,7	949 7021	22.30.23,34	12,945	6,31	3,8	0,28	9,9
	5.18.11,06	25.24.42,8	944 5748	10.29.48,47	12,600	4,07	3,8	0,28	10,1
19	5.20.40,06	25.25.18,2	939 4312	22.29.17,74	12,250	1,87	3,8	0,28	10,2
	5.23. 4,85	25.25.27,8	934 2739	10.28.51,23	11,894	0,25	3,9	0,29	10,3
20	5.25.25,36	25.25.12,2	929 1057	22.28.29,00	11,535	2,33	3,9	0,29	10,4
	5.27.41,55	25.24.32,0	923 9292	10.28.11,09	11,171	4,36	4,0	0,29	10,6
21	5.29.53,36	25.23.27,7	918 7471	22.27.57,56	10,803	6,33	4,0	0,30	10,7
	5.32. 0,75	25.22. 0,2	913 5623	10.27.48,45	10,430	8,24	4,1	0,30	10,8
22	5.34. 3,64	25.20.10,1	908 3774	22.27.43,83	10,053	10,10	4,1	0,30	11,0
	5.36. 2,01	25.17.57,9	903 1956	10.27.43,75	9,672	11,91	4,2	0,31	11,1
23	5.37.55,78	25.15.24,3	898 0196	22.27.48,26	9,286	13,66	4,2	0,31	11,2
	5.39.44,91	25.12.29,9	892 8528	10.27.57,41	8,897	15,37	4,3	0,31	11,3
24	5.41.29,36	25. 9.15,3	887 6980	22.28.11,23	8,503	17,03	4,3	0,32	11,5
	5.43. 9,07	25. 5.41,1	882 5587	10.28.29,80	8,107	18,63	4,4	0,32	11,6
25	5.44.44,01	25. 1.48,1	877 4379	22.28.53,14	7,706	20,18	4,4	0,33	11,8
	5.46.14,12	24.57.36,6	872 3393	10.29.21,31	7,301	21,68	4,5	0,33	11,9
26	5.47.39,35	24.53. 7,4	867 2662	22.29.54,35	6,892	23,13	4,5	0,33	12,0
	5.48.59,66	24.48.21,0	862 2227	10.30.32,32	6,480	24,53	4,6	0,33	12,2
27	5.50.15,02	+24.43.18,0	857 2123	22.31.15,24	6,066	25,89	4,6	0,34	12,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s			s	″
Mai 27	5.50.15,02	+24.43.18,0	857 2123	22.31.15,24	6,066	25,89	4,6	0,34	12,3
	5.51.25,39	24.37.59,0	852 2397	10.32. 3,15	5,648	27,19	4,7	0,34	12,5
28	5.52.30,73	24.32.24,6	847 3081	22.32.56,09	5,228	28,46	4,8	0,35	12,6
	5.53.31,02	24.26.35,3	842 4228	10.33.54,08	4,806	29,66	4,8	0,35	12,7
29	5.54.26,23	24.20.31,8	837 5873	22.34.57,15	4,382	30,82	4,9	0,36	12,9
	5.55.16,34	24.14.14,6	832 8070	10.36. 5,32	3,957	31,94	4,9	0,36	13,0
30	5.56. 1,34	24. 7.44,1	828 0860	22.37.18,59	3,531	33,01	5,0	0,36	13,2
	5.56.41,21	24. 1. 1,2	823 4299	10.38.37,00	3,103	34,01	5,0	0,37	13,3
31	5.57.15,95	23.54. 6,3	818 8435	22.40. 0,54	2,676	34,98	5,1	0,37	13,4
	5.57.45,57	23.47. 0,0	814 3324	10.41.29,20	2,250	35,89	5,1	0,37	13,6
Juin 1	5.58.10,06	23.39.43,1	809 9020	22.43. 2,99	1,824	36,76	5,2	0,38	13,7
	5.58.29,45	23.32.15,9	805 5577	10.44.41,88	1,402	37,58	5,2	0,38	13,9
2	5.58.43,77	23.24.39,1	801 3057	22.46.25,84	0,981	38,35	5,3	0,38	14,0
	5.58.53,05	23.16.53,4	797 1514	10.48.14,84	0,564	39,07	5,3	0,39	14,1
3	5.58.57,33	23. 8.59,2	793 1011	22.50. 8,83	0,150	39,73	5,4	0,39	14,3
	5.58.56,66	23. 0.57,4	789 1608	10.52. 7,78	0,259	40,34	5,4	0,39	14,4
4	5.58.51,12	22.52.48,7	785 3369	22.54.11,61	0,661	40,89	5,5	0,40	14,5
	5.58.40,77	22.44.33,6	781 6356	10.56.20,24	1,057	41,40	5,5	0,40	14,6
5	5.58.25,71	22.36.12,8	778 0634	22.58.33,57	1,444	41,84	5,6	0,40	14,8
	5.58. 6,03	22.27.47,1	774 6268	11. 0.51,53	1,823	42,22	5,6	0,41	14,9
6	5.57.41,85	22.19.17,3	771 3318	23. 3.13,99	2,193	42,54	5,7	0,41	15,0
	5.57.13,29	22.10.44,0	768 1852	11. 5.40,83	2,552	42,80	5,7	0,41	15,1
7	5.56.40,49	22. 2. 8,1	765 1933	23. 8.11,91	2,899	42,99	5,7	0,41	15,2
	5.56. 3,60	21.53.30,4	762 3623	11.10.47,08	3,232	43,10	5,8	0,42	15,3
8	5.55.22,79	21.44.51,7	759 6984	23.13.26,17	3,550	43,16	5,8	0,42	15,4
	5.54.38,24	21.35.12,9	757 2076	11.16. 9,00	3,854	43,13	5,8	0,42	15,5
9	5.53.50,13	21.27.35,0	754 8959	23.18.55,39	4,142	43,03	5,9	0,42	15,6
	5.52.58,68	21.18.58,8	752 7689	11.21.45,12	4,412	42,85	5,9	0,42	15,7
10	5.52. 4,10	21.10.25,2	750 8315	23.24.37,97	4,662	42,59	5,9	0,42	15,7
	5.51. 6,63	21. 1.55,3	749 0890	11.27.33,73	4,893	42,24	5,9	0,42	15,8
11	5.50. 6,50	20.53.30,0	747 5462	23.30.32,14	5,104	41,81	6,0	0,43	15,8
	5.49. 3,97	20.45.10,5	746 2074	11.33.32,95	5,293	41,31	6,0	0,43	15,9
12	5.47.59,30	20.36.57,5	745 0761	23.36.35,89	5,461	40,71	6,0	0,43	15,9
	5.46.52,76	20.28.52,4	744 1564	11.39.40,71	5,604	40,01	6,0	0,43	16,0
13	5.45.44,65	20.20.56,1	743 4507	23.42.47,11	5,723	39,24	6,0	0,43	16,0
	5.44.35,24	20.13. 9,7	742 9618	11.45.54,80	5,819	38,37	6,0	0,43	16,0
14	5.43.24,83	20. 5.34,2	742 6918	23.49. 3,48	5,891	37,42	6,0	0,43	16,0
	5.42.13,71	19.58.10,8	742 6420	11.52.12,88	5,938	36,37	6,0	0,43	16,0
15	5.41. 2,18	19.51. 0,5	742 8133	23.55.22,69	5,959	35,24	6,0	0,43	16,0
	5.39.50,55	19.44. 4,3	743 2061	11.58.32,60	5,954	34,02	6,0	0,43	16,0
16	5.38.39,12	19.37.23,2	743 8199	0. 1.42,31	5,925	32,73	6,0	0,43	16,0
	5.37.28,19	19.30.58,2	744 6543	12. 4.51,52	5,871	31,34	6,0	0,42	15,9
17	5.36.18,06	+19.24.50,3	745 7072	0. 7.59,93	5,792	29,88	6,0	0,42	15,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Juin 17	5.36.18,06	+19.24.50,3	745 7072	0. 7.59,93	5,792	29,88	6,0	0,42	15,9
	5.35. 9,03	19.19. 0,4	746 9776	12.11. 7,24	5,688	28,34	6,0	0,42	15,8
18	5.34. 1,38	19.13.29,4	748 4627	0.14.13,17	5,562	26,73	6,0	0,42	15,8
	5.32.55,40	19. 8.18,1	750 1597	12.17.17,43	5,412	25,06	5,9	0,42	15,7
19	5.31.51,34	19. 3.27,3	752 0648	0.20.19,77	5,240	23,32	5,9	0,42	15,7
	5.30.49,48	18.58.57,6	754 1743	12.23.19,91	5,047	21,54	5,9	0,41	15,6
20	5.29.50,06	18.54.49,7	756 4842	0.26.17,61	4,833	19,70	5,8	0,41	15,5
	5.28.53,33	18.51. 4,2	758 9897	12.29.12,62	4,599	17,81	5,8	0,41	15,4
21	5.27.59,53	18.47.41,7	761 6860	0.32. 4,70	4,346	15,88	5,8	0,41	15,3
	5.27. 8,87	18.44.42,5	764 5675	12.34.53,64	4,075	13,93	5,7	0,40	15,2
22	5.26.21,58	18.42. 7,0	767 6286	0.37.39,21	3,787	11,94	5,7	0,40	15,1
	5.25.37,84	18.39.55,5	770 8635	12.40.21,23	3,484	9,93	5,7	0,40	15,0
23	5.24.57,83	18.38. 8,2	774 2662	0.42.59,51	3,166	7,91	5,6	0,39	14,9
	5.24.21,72	18.36.45,3	777 8302	12.45.33,90	2,834	5,88	5,6	0,39	14,8
24	5.23.49,68	18.35.46,9	781 5501	0.48. 4,23	2,490	3,85	5,5	0,39	14,6
	5.23.21,84	18.35.12,8	785 4186	12.50.30,35	2,134	1,82	5,5	0,38	14,5
25	5.22.58,36	18.35. 3,1	789 4294	0.52.52,10	1,767	0,20	5,4	0,38	14,3
	5.22.39,35	18.35.17,7	793 5760	12.55. 9,39	1,390	2,21	5,4	0,38	14,2
26	5.22.24,92	18.35.56,2	797 8518	0.57.22,10	1,005	4,19	5,3	0,37	14,1
	5.22.15,18	18.36.58,5	802 2502	12.59.30,12	0,611	6,15	5,3	0,37	14,0
27	5.22.10,22	18.38.24,1	806 7647	1. 1.33,35	0,210	8,07	5,2	0,37	13,8
	5.22.10,12	18.40.12,7	811 3887	13. 3.31,73	0,197	9,97	5,2	0,36	13,7
28	5.22.14,95	18.42.23,8	816 1162	1. 5.25,19	0,609	11,81	5,1	0,36	13,5
	5.22.24,78	18.44.56,9	820 9406	13. 7.13,64	1,028	13,62	5,0	0,36	13,4
29	5.22.39,66	18.47.51,4	825 8557	1. 8.57,03	1,450	15,37	5,0	0,35	13,2
	5.22.59,65	18.51. 6,7	830 8555	13.10.35,32	1,876	17,08	4,9	0,35	13,1
30	5.23.24,78	18.54.42,1	835 9339	1.12. 8,47	2,306	18,73	4,9	0,34	12,9
	5.23.55,10	18.58.37,0	841 0851	13.13.36,43	2,739	20,31	4,8	0,34	12,8
Juill. 1	5.24.30,63	19. 2.50,5	846 3035	1.14.59,18	3,173	21,83	4,8	0,34	12,6
	5.25.11,39	19. 7.21,9	851 5835	13.16.16,70	3,610	23,28	4,7	0,33	12,5
2	5.25.57,41	19.12.10,3	856 9195	1.17.28,96	4,049	24,67	4,6	0,33	12,3
	5.26.48,70	19.17.14,9	862 3063	13.18.35,96	4,488	25,99	4,6	0,32	12,2
3	5.27.45,27	19.22.34,8	867 7389	1.19.37,67	4,928	27,22	4,5	0,32	12,0
	5.28.47,13	19.28. 9,0	873 2121	13.20.34,09	5,369	28,37	4,5	0,32	11,9
4	5.29.54,29	19.33.56,6	878 7211	1.21.25,20	5,811	29,45	4,4	0,31	11,7
	5.31. 6,75	19.39.56,6	884 2611	13.22.11,02	6,253	30,42	4,4	0,31	11,6
5	5.32.24,50	19.46. 7,8	889 8275	1.22.51,55	6,694	31,34	4,3	0,30	11,4
	5.33.47,54	19.52.29,4	895 4157	13.23.26,79	7,135	32,17	4,3	0,30	11,3
6	5.35.15,88	19.59. 0,3	901 0213	1.23.56,73	7,576	32,90	4,2	0,30	11,1
	5.36.49,50	20. 5.39,3	906 6400	13.24.21,39	8,018	33,53	4,2	0,29	11,0
7	5.38.28,42	20.12.25,4	912 2676	1.24.40,75	8,460	34,07	4,1	0,29	10,8
	5.40.12,61	20.19.17,3	917 9000	13.24.54,84	8,899	34,50	4,0	0,29	10,7
8	5.42. 2,06	+20.26.13,9	923 5329	1.25. 3,67	9,339	34,86	4,0	0,28	10,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Juill. 8	5.42. 2,06	+20.26.13,9	923 5329	1.25. 3,67	9,339	34,86	4,0	0,28	10,6
	5.43.56,76	20.33.14,0	929 1624	13.25. 7,25	9,776	35,11	3,9	0,28	10,4
9	5.45.56,70	20.40.16,4	934 7844	1.25. 5,59	10,214	35,24	3,9	0,28	10,3
	5.48. 1,86	20.47.19,8	940 3950	13.24.58,71	10,650	35,28	3,8	0,27	10,2
10	5.50.12,24	20.54.22,9	945 9901	1.24.36,60	11,085	35,21	3,8	0,27	10,0
	5.52.27,81	21. 1.24,5	951 5660	13.24.29,31	11,519	35,03	3,7	0,27	9,9
11	5.54.48,56	21. 8.23,3	957 1187	1.24. 6,84	11,951	34,75	3,7	0,26	9,8
	5.57.14,46	21.15.17,8	962 6445	13.23.39,22	12,381	34,33	3,6	0,26	9,7
12	5.59.45,49	21.22. 6,7	968 1395	1.23. 6,47	12,809	33,81	3,6	0,26	9,5
	6. 2.21,62	21.28.48,6	973 6000	13.22.28,62	13,235	33,17	3,5	0,26	9,4
13	6. 5. 2,83	21.35.22,1	979 0221	1.21.45,69	13,659	32,42	3,5	0,25	9,3
	6. 7.49,07	21.41.45,8	984 4019	13.20.57,73	14,079	31,55	3,5	0,25	9,2
14	6.10.40,32	21.47.58,2	989 7354	1.20. 4,76	14,495	30,55	3,4	0,25	9,1
	6.13.36,51	21.53.57,9	995 0188	13.19. 6,85	14,908	29,42	3,4	0,25	9,0
			0,						
15	6.16.37,62	21.59.43,2	000 2479	1.18. 4,01	15,316	28,16	3,3	0,24	8,9
	6.19.43,55	22. 5.12,8	005 4190	13.16.56,36	15,721	26,79	3,3	0,24	8,8
16	6.22.54,30	22.10.25,2	010 5280	1.15.43,89	16,120	25,29	3,3	0,24	8,7
	6.26. 9,74	22.15.18,8	015 5710	13.14.26,73	16,512	23,66	3,2	0,23	8,6
17	6.29.29,85	22.19.51,9	020 5438	1.13. 4,90	16,899	21,90	3,1	0,23	8,5
	6.32.54,51	22.24. 3,3	025 4426	13.11.38,52	17,276	20,02	3,1	0,23	8,4
18	6.36.23,63	22.27.51,5	030 2631	1.10. 7,68	17,646	18,02	3,1	0,23	8,3
	6.39.57,11	22.31.14,9	035 0016	13. 8.32,48	18,007	15,89	3,1	0,22	8,2
19	6.43.34,83	22.34.12,0	039 6540	1. 6.53,03	18,358	13,64	3,1	0,22	8,1
	6.47.16,67	22.36.41,4	044 2165	13. 5. 9,47	18,699	11,26	3,0	0,22	8,0
20	6.51. 2,50	22.38.41,6	048 6852	1. 3.21,92	19,027	8,77	3,0	0,22	7,9
	6.54.52,17	22.40.11,4	053 0564	13. 1.30,53	19,344	6,19	3,0	0,21	7,8
21	6.58.45,54	22.41. 9,5	057 3264	0.59.35,43	19,649	3,48	2,9	0,21	7,8
	7. 2.42,44	22.41.34,6	061 4918	12.57.36,82	19,936	0,67	2,9	0,21	7,7
22	7. 6.42,68	22.41.25,4	065 5492	0.55.34,86	20,210	2,24	2,9	0,21	7,6
	7.10.46,10	22.40.41,0	069 4955	12.53.29,72	20,468	5,22	2,8	0,21	7,6
23	7.14.52,48	22.39.20,5	073 3275	0.51.21,61	20,710	8,28	2,8	0,20	7,5
	7.19. 1,64	22.37.22,9	077 0426	12.49.10,73	20,933	11,43	2,8	0,20	7,4
24	7.23.13,34	22.34.47,1	080 6382	0.46.57,31	21,138	14,64	2,8	0,20	7,4
	7.27.27,38	22.31.32,8	084 1121	12.44.41,55	21,326	17,88	2,7	0,20	7,3
25	7.31.43,53	22.27.39,3	087 4622	0.42.23,67	21,494	21,17	2,7	0,20	7,2
	7.36. 1,57	22.23. 6,2	090 6870	12.40. 3,91	21,644	24,50	2,7	0,20	7,2
26	7.40.21,26	22.17.53,1	093 7850	0.37.42,50	21,772	27,86	2,7	0,19	7,1
	7.44.42,37	22.11.59,8	096 7552	12.35.19,67	21,882	31,23	2,7	0,19	7,1
27	7.49. 4,67	22. 5.26,2	099 5967	0.32.55,65	21,972	34,59	2,7	0,19	7,0
	7.53.27,92	21.58.12,4	102 3093	12.30.30,68	22,042	37,94	2,6	0,19	7,0
28	7.57.51,89	21.50.18,6	104 8927	0.28. 4,99	22,093	41,28	2,6	0,19	7,0
	8. 2.16,35	21.41.45,0	107 3473	12.25.38,81	22,125	44,59	2,6	0,19	6,9
29	8. 6.41,08	+21.32.32,0	109 6736	0.23.12,35	22,138	47,87	2,6	0,19	6,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Juil. 29	8. 6.41,08	+21.32.32,0	109 6736	0.23.12,35	22,138	47,87	2,6	0,19	6,9
	8.11. 5,86	21.22.40,1	111 8728	12.20.45,85	22,134	51,10	2,6	0,19	6,9
30	8.15.30,49	21.12. 9,9	113 9453	0.18.19,50	22,113	54,27	2,6	0,19	6,8
	8.19.54,76	21. 1. 2,2	115 8932	12.15.53,51	22,075	57,32	2,6	0,19	6,8
31	8.24.18,48	20.49.17,8	117 7176	0.13.28,06	22,021	60,40	2,6	0,18	6,8
	8.28.41,47	20.36.57,4	119 4207	12.11. 3,35	21,952	63,36	2,5	0,18	6,8
Août 1	8.33. 3,55	20.24. 2,2	121 0043	0. 8.39,56	21,868	66,24	2,5	0,18	6,7
	8.37.24,57	20.10.33,0	122 4709	12. 6.16,82	21,772	69,04	2,5	0,18	6,7
2	8.41.44,37	19.56.30,8	123 8227	0. 3.55,30	21,665	71,74	2,5	0,18	6,7
	8.46. 2,82	19.41.56,9	125 0627	12. 1.35,13	21,546	74,35	2,5	0,18	6,7
3	8.50.19,80	19.26.52,3	126 1932	23.59.16,42	21,418	76,86	2,5	0,18	6,6
	8.54.35,19	19.11.18,2	127 2173	11.56.59,31	21,279	79,29	2,5	0,18	6,6
4	8.58.48,88	18.55.15,6	128 1376	23.54.43,90	21,133	81,60	2,5	0,18	6,6
	9. 3. 0,79	18.38.45,9	128 9569	11.52.30,27	20,979	83,81	2,5	0,18	6,6
5	9. 7.10,83	18.21.50,2	129 6781	23.50.18,50	20,818	85,94	2,5	0,17	6,6
	9.11.18,93	18. 4.29,6	130 3040	11.48. 8,69	20,653	87,96	2,5	0,17	6,6
6	9.15.25,03	17.46.45,5	130 8375	23.46. 0,87	20,483	89,88	2,5	0,17	6,6
	9.19.29,08	17.28.38,8	131 2816	11.43.55,10	20,309	91,72	2,5	0,17	6,6
7	9.23.31,03	17.10.10,8	131 6388	23.41.51,42	20,131	93,45	2,5	0,17	6,6
	9.27.30,85	16.51.22,5	131 9123	11.39.49,88	19,951	95,09	2,5	0,17	6,5
8	9.31.28,50	16.32.15,1	132 1046	23.37.50,51	19,767	96,63	2,5	0,17	6,5
	9.35.23,97	16.12.49,7	132 2187	11.35.53,32	19,584	98,10	2,5	0,17	6,5
9	9.39.17,24	15.53. 7,2	132 2567	23.33.58,32	19,399	99,47	2,5	0,17	6,5
	9.43. 8,31	15.33. 8,8	132 2214	11.32. 5,53	19,214	100,75	2,5	0,17	6,5
10	9.46.57,17	15.12.55,4	132 1154	23.30.14,95	19,028	101,97	2,5	0,17	6,5
	9.50.43,83	14.52.27,9	131 9407	11.28.26,57	18,843	103,09	2,5	0,17	6,5
11	9.54.28,28	14.31.47,4	131 6996	23.26.40,39	18,659	104,15	2,5	0,17	6,5
	9.58.10,54	14.10.54,4	131 3942	11.24.56,41	18,475	105,12	2,5	0,17	6,5
12	10. 1.50,62	13.49.50,5	131 0269	23.23.14,61	18,293	106,02	2,5	0,17	6,6
	10. 5.28,54	13.28.35,9	130 5994	11.21.34,97	18,112	106,87	2,5	0,17	6,6
13	10. 9. 4,31	13. 7.11,6	130 1137	23.19.57,47	17,933	107,64	2,5	0,17	6,6
	10.12.37,97	12.45.38,4	129 5715	11.18.22,09	17,756	108,34	2,5	0,17	6,6
14	10.16. 9,52	12.23.57,0	128 9748	23.16.48,82	17,581	109,00	2,5	0,17	6,6
	10.19.39,00	12. 2. 8,1	128 3250	11.15.17,62	17,408	109,59	2,5	0,17	6,6
15	10.23. 6,44	11.40.12,5	127 6238	23.13.48,46	17,238	110,12	2,5	0,17	6,6
	10.26.31,86	11.18.10,8	126 8724	11.12.21,32	17,070	110,60	2,5	0,17	6,6
16	10.29.55,29	10.56. 3,6	126 0723	23.10.56,16	16,904	111,02	2,5	0,17	6,6
	10.33.16,76	10.33.51,6	125 2245	11. 9.32,96	16,741	111,40	2,5	0,17	6,6
17	10.36.36,30	10.11.35,3	124 3306	23. 8.11,71	16,581	111,73	2,5	0,17	6,7
	10.39.53,95	9.49.15,3	123 3914	11. 6.52,34	16,422	112,00	2,5	0,17	6,7
18	10.43. 9,72	9.26.52,2	122 4081	23. 5.34,84	16,266	112,24	2,5	0,17	6,7
	10.46.23,65	9. 4.26,4	121 3817	11. 4.19,19	16,114	112,43	2,5	0,17	6,7
19	10.49.35,78	+ 8.41.58,6	120 3131	23. 3. 5,34	15,964	112,58	2,5	0,17	6,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	°	h m s	s	″	″	s	″
Août 19	10.49.35,78	+ 8.41.58,6	120 3131	23. 3. 5,34	15,964	112,58	2,5	0,17	6,7
	10.52.46,13	8.19.29,1	119 2031	11. 1.53,27	15,816	112,69	2,5	0,17	6,7
20	10.55.54,74	7.56.58,5	118 0528	23. 0.42,93	15,671	112,76	2,5	0,17	6,8
	10.59. 1,63	7.34.27,1	116 8627	10.59.34,32	15,529	112,80	2,5	0,17	6,8
21	11. 2. 6,83	7.11.55,5	115 6332	22.58.27,40	15,389	112,81	2,6	0,17	6,8
	11. 5.10,38	6.49.24.0	114 3652	10.57.22,13	15,250	112,77	2,6	0,17	6,8
22	11. 8.12,31	6.26.53,1	113 0595	22.56.18,47	15,116	112,71	2,6	0,17	6,8
	11.11.12,65	6. 4.23,1	111 7163	10.55.16,41	14,984	112,61	2,6	0,17	6,8
23	11.14.11,41	5.41.54,4	110 3361	22.54.15,93	14,853	112,48	2,6	0,17	6,9
	11.17. 8,63	5.19.27,4	108 9192	10.53.16,99	14,725	112,32	2,6	0,17	6,9
24	11.20. 4,33	4.57. 2,4	107 4661	22.52.19,56	14,599	112,13	2,6	0,18	6,9
	11.22.58,54	4.34.39,8	105 9769	10.51.23,63	14,474	111,91	2,6	0,18	6,9
25	11.25.51,27	4.12.20,0	104 4521	22.50.29,18	14,352	111,66	2,6	0,18	7,0
	11.28.42,56	3.50. 3,2	102 8918	10.49.36,17	14,232	111,40	2,6	0,18	7,0
26	11.31.32,42	3.27.49,7	101 2964	22.48.44,59	14,114	111,10	2,7	0,18	7,0
	11.34.20,89	3. 5.39,9	099 6658	10.47.54,40	13,998	110,78	2,7	0,18	7,0
27	11.37. 7,98	2.43.34,0	098 0003	22.47. 5,58	13,884	110,44	2,7	0,18	7,1
	11.39.53,72	2.21.32,4	096 2997	10.46.18,12	13,771	110,06	2,7	0,18	7,1
28	11.42.38,11	1.59.35,4	094 5642	22.45.32,00	13,659	109,66	2,7	0,18	7,1
	11.45.21,18	1.37.43,2	092 7937	10.44.47,21	13,548	109,25	2,7	0,18	7,2
29	11.48. 2,93	1.15.56,1	090 9882	22.44. 3,74	13,439	108,80	2,7	0,18	7,2
	11.50.43,39	0.54.14,4	089 1476	10.43.21,56	13,331	108,34	2,7	0,18	7,2
30	11.53.22,56	0.32.38,4	087 2718	22.42.40,67	13,224	107,86	2,7	0,18	7,3
	11.56. 0,47	+ 0.11. 8,3	085 3607	10.42. 1,04	13,119	107,36	2,7	0,18	7,3
31	11.58.37,12	— 0.10.15,6	083 4142	22.41.22,66	13,014	106,82	2,8	0,18	7,3
	12. 1.12,53	0.31.33,0	081 4319	10.40.45,53	12,910	106,26	2,8	0,19	7,3
Sept. 1	12. 3.46,70	0.52.43,6	079 4138	22.40. 9,64	12,806	105,69	2,8	0,19	7,4
	12. 6.19,63	1.13.47,3	077 3593	10.39.34,98	12,703	105,09	2,8	0,19	7,4
2	12. 8.51,34	1.34.43,8	075 2685	22.39. 1,54	12,601	104,47	2,8	0,19	7,5
	12.11.21,83	1.55.32,7	073 1407	10.38.29,33	12,499	103,83	2,8	0,19	7,5
3	12.13.51,09	2.16.13,8	070 9758	22.37.58,35	12,397	103,17	2,8	0,19	7,5
	12.16.19,14	2.36.46.9	068 7734	10.37.28,58	12,295	102,49	2,9	0,19	7,6
4	12.18.45,97	2.57.11,7	066 5330	22.37. 0,02	12,194	101,78	2,9	0,19	7,6
	12.21.11,59	3.17.27,9	064 2543	10.36.32,68	12,092	101,05	2,9	0,19	7,6
5	12.23.35,98	3.37.35,2	061 9369	22.36. 6,57	11,989	100,29	2,9	0,19	7,7
	12.25.59,14	3.57.33,4	059 5802	10.35.41,69	11,886	99,52	2,9	0,19	7,7
6	12.28.21,07	4.17.22,2	057 1839	22.35.18,03	11,782	98,72	2,9	0,20	7,8
	12.30.41,75	4.37. 1,3	054 7474	10.34,55,63	11,677	97,89	2,9	0,20	7,8
7	12.33. 1,17	4.56.30,4	052 2703	22.34.34,49	11,571	97,05	3,0	0,20	7,9
	12.35.19,32	5.15.49,2	049 7520	10.34.14,62	11,463	96,17	3,0	0,20	7,9
8	12.37.36,18	5.34.57,4	047 1920	22.33.56,03	11,356	95,27	3,0	0,20	8,0
	12.39.51,74	5.53.54,7	044 5897	10.33.38,75	11,246	94,35	3,0	0,20	8,0
9	12.42. 5,99	— 6.12.40,9	041 9444	22.33.22,78	11,136	93,40	3,0	0,20	8,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Sept. 9	12.42. 5,99	— 6.12.40,9	041 9444	22.33.22,78	11,136	93,40	3,0	0,20	8,1
	12.44.18,90	6.31.15,4	039 2556	10.33. 8,15	11,022	92,41	3,1	0,21	8,1
10	12.46.30,43	6.49.38,1	036 5227	22.32.54,89	10,907	91,41	3,1	0,21	8,2
	12.48.40,57	7. 7.48,5	033 7450	10.32.43,03	10,789	90,37	3,1	0,21	8,2
11	12.50.49,28	7.25.46,3	030 9219	22.32.32,59	10,667	89,30	3,1	0,21	8,3
	12.52.56,53	7.43.31,1	028 0528	10.32.23,62	10,544	88,20	3,1	0,21	8,3
12	12.55. 2,28	8. 1. 2,6	025 1371	22.32.16,15	10,417	87,06	3,2	0,21	8,4
	12.57. 6,49	8.18.20,3	022 1743	10.32.10,22	10,287	85,88	3,2	0,21	8,4
13	12.59. 9,13	8.35.23,6	019 1635	22.32. 5,85	10,153	84,68	3,2	0,22	8,5
	13. 1.10,14	8.52.12,4	016 1043	10.32. 3,12	10,015	83,44	3,2	0,22	8,5
14	13. 3. 9,47	9. 8.46,1	012 9959	22.32. 2,07	9,873	82,16	3,2	0,22	8,6
	13. 5. 7,07	9.25. 4,2	009 8378	10.32. 2,74	9,725	80,83	3,3	0,22	8,7
15	13. 7. 2,89	9.41. 6,1	006 6293	22.32. 5,19	9,574	79,47	3,3	0,22	8,7
	13. 8.56,86	9.56.51,5	003 3700	10.32. 9,50	9,417	78,06	3,3	0,23	8,8
16	13.10.48,92	10.12.19,7	000 0595	22.32.15,72	9,254	76,60	3,3	0,23	8,9
			9,						
	13.12.39,00	10.27.30,2	996 6972	10.32.23,92	9,086	75,10	3,4	0,23	8,9
17	13.14.27,02	10.42.22,4	993 2827	22.32.34,17	8,911	73,54	3,4	0,23	9,0
	13.16.12,91	10.56.55,6	989 8155	10.32.46,56	8,729	71,93	3,4	0,23	9,1
18	13.17.56,57	11.11. 9,2	986 2955	22.33. 1,18	8,539	70,28	3,5	0,23	9,2
	13.19.37,92	11.25. 2,5	982 7223	10.33.18,11	8,342	68,55	3,5	0,24	9,2
19	13.21.16,86	11.38.34,8	979 0959	22.33.37,44	8,137	66,75	3,5	0,24	9,3
	13.22.53,30	11.51.45,3	975 4161	10.33.59,28	7,923	64,90	3,5	0,24	9,4
20	13.24.27,12	12. 4.33,1	971 6832	22.34.23,73	7,700	62,98	3,6	0,24	9,5
	13.25.58,22	12.16.57,6	967 8971	10.34.50,91	7,468	60,99	3,6	0,25	9,5
21	13.27.26,48	12.28.57,7	964 0585	22.35.20,92	7,226	58,91	3,6	0,25	9,6
	13.28.51,77	12.40.32,6	960 1676	10.35.53,91	6,974	56,77	3,7	0,25	9,7
22	13.30.13,97	12.51.41,3	956 2252	22.36.29,99	6,710	54,55	3,7	0,25	9,8
	13.31.32,93	13. 2.22,7	952 2318	10.37. 9,31	6,435	52,23	3,7	0,26	9,9
23	13.32.48,53	13.12.35,8	948 1889	22.37.51,98	6,147	49,77	3,8	0,26	10,0
	13.34. 0,60	13.22.19,4	944 0974	10.38.38,19	5,846	47,31	3,8	0,26	10,1
24	13.35. 8,99	13.31.32,3	939 9595	22.39.28,08	5,533	44,70	3,8	0,26	10,2
	13.36.13,54	13.40.13,3	935 7767	10.40.21,80	5,205	41,98	3,9	0,27	10,3
25	13.37.14,07	13.48.21,0	931 5514	22.41.19,54	4,863	39,14	3,9	0,27	10,4
	13.38.10,42	13.55.54,1	927 2859	10.42.21,47	4,508	36,21	4,0	0,27	10,5
26	13.39. 2,40	14. 2.51,2	922 9837	22.43.27,77	4,136	33,14	4,0	0,27	10,6
	13.39.49,83	14. 9.10,6	918 6479	10.44.38,62	3,750	29,94	4,0	0,28	10,7
27	13.40.32,53	14.14.50,9	914 2826	22.45.54,20	3,347	26,61	4,1	0,28	10,8
	13.41.10,30	14.19.50,4	909 8922	10.47.14,71	2,928	23,14	4,1	0,28	10,9
28	13.41.42,93	14.24. 7,3	905 4822	22.48.40,35	2,492	19,53	4,2	0,29	11,0
	13.42.10,24	14.27.39,9	901 0581	10.50.11,32	2,041	15,77	4,2	0,29	11,1
29	13.42.32,02	14.30.26,4	896 6267	22.51.47,82	1,574	11,85	4,2	0,29	11,2
	13.42.48,09	14.32.24,8	892 1948	10.53.30,03	1,090	7,77	4,3	0,30	11,4
30	13.42.58,24	—14.33.33,3	887 7710	22.55.18,15	0,590	3,54	4,3	0,30	11,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	°	9,	h m s	s	"	"	s	
Sep. 30	13.42.58,24	—14.33.33,3	887 7710	22.55.18,15	0,590	3,54	4,3	0,30	11,5
	13.43. 2,29	14.33.49,9	883 3638	10.57.12,38	0,076	0,86	4,3	0,30	11,6
Oct. 1	13.43. 0,07	14.33.12,6	878 9833	22.59.12,88	0,453	5,42	4,4	0,30	11,7
	13.42.51,40	14.31.39,5	874 6401	11. 1.19,82	0,996	10,14	4,4	0,31	11,8
2	13.42.36,12	14.29. 8,6	870 3462	23. 3.33,37	1,551	15,03	4,5	0,31	11,9
	13.42.14,09	14.25.38,0	866 1145	11. 5.53,68	2,117	20,07	4,5	0,31	12,1
3	13.41.45,21	14.21. 5,8	861 9595	23. 8.20,84	2,691	25,27	4,6	0,32	12,2
	13.41. 9,37	14.15.30,3	857 8961	11.10.54,96	3,273	30,60	4,6	0,32	12,3
4	13.40.26,52	14. 8.50,0	853 9408	23.13.36,08	3,859	36,06	4,7	0,32	12,4
	13.39.36,62	14. 1. 3,3	850 1111	11.16.24,26	4,445	41,64	4,7	0,32	12,5
5	13.38.39,69	13.52. 9,2	846 4250	23.19.19,47	5,029	47,30	4,8	0,33	12,6
	13.37.35,77	13.42. 6,6	842 9028	11.22.21,67	5,606	53,02	4,8	0,33	12,7
6	13.36.24,99	13.30.55,2	839 5639	23.25.30,72	6,172	58,78	4,8	0,33	12,8
	13.35. 7,49	13.18.34,5	836 4307	11.28.46,50	6,723	64,53	4,9	0,33	12,9
7	13.33.43,49	13. 5. 5,3	833 5246	23.32. 8,78	7,254	70,23	4,9	0,33	13,0
	13.32.13,27	12.50.27,9	830 8687	11.35.37,28	7,759	75,82	4,9	0,34	13,1
8	13.30.37,18	12.34.44,6	828 4842	23.39.11,64	8,231	81,26	5,0	0,34	13,2
	13.28.55,63	12.17.56,7	826 3948	11.42.51,47	8,667	86,52	5,0	0,34	13,2
9	13.27. 9,10	12. 0. 7,4	824 6217	23.46.36,28	9,060	91,51	5,0	0,34	13,2
	13.25.18,15	11.41.20,0	823 1872	11.50.25,51	9,404	96,18	5,0	0,34	13,3
10	13.23.23,38	11.21.38,8	822 1102	23.54.18,56	9,695	100,46	5,0	0,34	13,3
	13.21.25,48	11. 1. 8,9	821 4104	11.58.14,74	9,924	104,29	5,0	0,34	13,3
11	13.19.25,23	10.39.56,0	821 1037	0. 2.13,26	10,088	107,60	5,0	0,34	13,4
	13.17.23,39	10.18. 6,7	821 2043	12. 6.13,38	10,186	110,34	5,0	0,34	13,3
12	13.15.20,80	9.55.48,1	821 7260	0.10.14,23	10,212	112,45	5,0	0,34	13,3
	13.13.18,33	9.33. 8,1	822 6752	12.14.14,98	10,164	113,89	5,0	0,34	13,3
13	13.11.16,89	9.10.14,9	824 0579	0.18.14,70	10,050	114,63	5,0	0,34	13,2
	13. 9.17,39	8.47.17,2	825 8763	12.22.12,48	9,841	114,64	5,0	0,34	13,2
14	13. 7.20,72	8.24.23,6	828 1291	0.26. 7,43	9,566	113,90	5,0	0,34	13,2
	13. 5.27,79	8. 1.43,4	830 8105	12.29.58,64	9,218	112,40	4,9	0,33	13,1
15	13. 3.39,45	7.39.25,6	833 9124	0.33.45,25	8,800	110,15	4,9	0,33	12,9
	13. 1.56,54	7.17.39,0	837 4215	12.37.26,44	8,315	107,19	4,8	0,32	12,8
16	13. 0.19,82	6.56.31,9	841 3229	0.41. 1,44	7,767	103,54	4,8	0,32	12,7
	12.58.50,02	6.36.12,6	845 5969	12.44.29,52	7,163	99,23	4,7	0,32	12,6
17	12.57.27,79	6.16.48,6	850 2231	0.47.50,02	6,507	94,33	4,7	0,32	12,5
	12.56.13,70	5.58.26,7	855 1766	12.51. 2,39	5,809	88,88	4,6	0,31	12,4
18	12.55. 8,25	5.41.13,0	860 4332	0.54. 6,12	5,071	82,97	4,6	0,31	12,2
	12.54.11,85	5.25.12,9	865 9648	12.57. 0,80	4,303	76,64	4,5	0,30	12,0
19	12.53.24,82	5.10.30,8	871 7443	0.59.46,11	3,512	69,98	4,5	0,30	11,9
	12.52.47,42	4.57.10,6	877 7421	13. 2.21,79	2,704	63,02	4,5	0,30	11,7
20	12.52.19,81	4.45.15,2	883 9303	1. 4.47,67	1,885	55,88	4,4	0,29	11,6
	12.52. 2,09	4.34.46,5	890 2796	13. 7. 3,67	1,062	48,61	4,3	0,29	11,4
21	12.51.54,27	— 4.25.45,9	896 7624	1. 9. 9,77	0,240	41,25	4,2	0,28	11,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Oct. 21	12.51.54,27	— 4.25.45,9	896 7824	1. 9. 9,77	0,240	41,25	4,2	0,28	11,3
	12.51.56,31	4.18.14,0	903 3514	13.11. 6,01	0,574	33,88	4,2	0,28	11,1
22	12.52. 8,09	4.12.10,8	910 0203	1.12.52,49	1,378	26,55	4,1	0,27	10,9
	12.52.29,46	4. 7.35,5	916 7444	13.14.29,40	2,167	19,29	4,1	0,27	10,7
23	12.53. 0,20	4. 4.26,9	923 5001	1.15.56,94	2,937	12,16	4,0	0,27	10,6
	12.53.40,07	4. 2.43,2	930 2657	13.17.15,35	3,685	5,19	3,9	0,26	10,4
24	12.54.28,79	4. 2.22,3	937 0207	1.18.24,90	4,408	1,61	3,9	0,26	10,3
	12.55.26,04	4. 3.21,7	943 7469	13.19.25,93	5,106	8,17	3,8	0,25	10,1
25	12.56.31,49	4. 5.38,7	950 4272	1.20.18,76	5,775	14,51	3,7	0,25	9,9
	12.57.44,79	4. 9.10,3	957 0467	13.21. 3,74	6,414	20,59	3,7	0,25	9,7
26	12.59. 5,57	4.13.53,3	963 5914	1.21.41,23	7,023	26,40	3,6	0,24	9,6
	13. 0.33,47	4.19.44,4	970 0498	13.22.11,61	7,602	31,93	3,5	0,24	9,5
27	13. 2. 8,13	4.26.40,0	976 4107	1.22.35,23	8,151	37,17	3,5	0,24	9,4
	13. 3.49,18	4.34.36,9	982 6658	13.22.52,46	8,669	42,14	3,5	0,23	9,2
28	13. 5.36,25	4.43.31,6	988 8070	1.23. 3,66	9,157	46,81	3,4	0,23	9,1
	13. 7.28,98	4.53.20,5	994 8283	13.23. 9,21	9,615	51,20	3,4	0,23	9,0
			0,						
29	13. 9.27,03	5. 4. 0,3	000 7240	1.23. 9,44	10,046	55,30	3,3	0,22	8,8
	13.11.30,06	5.15.27,6	006 4902	13.23. 4,69	10,449	59,13	3,3	0,22	8,7
30	13.13.37,76	5.27.39,2	012 1234	1.22.55,26	10,826	62,69	3,3	0,22	8,6
	13.15.49,81	5.40.31,8	017 6215	13.22.41,49	11,177	65,99	3,2	0,22	8,5
31	13.18. 5,92	5.54. 2,4	022 9825	1.22.23,66	11,505	69,04	3,2	0,21	8,4
	13.20.25,81	6. 8. 8,0	028 2059	13.22. 2,05	11,811	71,85	3,1	0,21	8,3
Nov. 1	13.22.49,21	6.22.45,7	033 2913	1.21.36,93	12,093	74,41	3,1	0,21	8,2
	13.25.15,87	6.37.52,8	038 2391	13.21. 8,55	12,357	76,76	3,1	0,21	8,1
2	13.27.45,56	6.53.26,7	043 0498	1.20.37,14	12,601	78,90	3,0	0,20	8,0
	13.30.18,06	7. 9.25,0	047 7248	13.20. 2,92	12,828	80,84	3,0	0,20	7,9
3	13.32.53,17	7.25.45,3	052 2652	1.19.26,09	13,038	82,59	3,0	0,20	7,9
	13.35.30,70	7.42.25,3	056 6731	13.18.46,84	13,233	84,14	2,9	0,20	7,8
4	13.38.10,46	7.59.22,9	060 9501	1.18. 5,35	13,413	85,53	2,9	0,20	7,7
	13.40.52,29	8.16.36,1	065 0988	13.17.21,80	13,581	86,77	2,9	0,19	7,6
5	13.43.36,05	8.34. 3,1	069 1215	1.16.36,32	13,736	87,85	2,9	0,19	7,6
	13.46.21,59	8.51.42,0	073 0209	13.15.49,06	13,879	88,77	2,8	0,19	7,5
6	13.49. 8,77	9. 9.31,2	076 7992	1.15. 0,14	14,012	89,57	2,8	0,19	7,4
	13.51.57,48	9.27.29,1	080 4594	13.14. 9,71	14,136	90,23	2,8	0,19	7,4
7	13.54.47,62	9.45.34,2	084 0040	1.13.17,86	14,252	90,79	2,8	0,19	7,3
	13.57.39,09	10. 3.45,2	087 4359	13.12.24,67	14,358	91,22	2,7	0,19	7,3
8	14. 0.31,77	10.22. 0,7	090 7575	1.11.30,26	14,457	91,55	2,7	0,18	7,2
	14. 3.25,61	10.40.19,5	093 9718	13.10.34,70	14,550	91,78	2,7	0,18	7,2
9	14. 6.20,50	10.58.40,4	097 0815	1. 9.38,09	14,636	91,92	2,7	0,18	7,1
	14. 9.16,41	11.17. 2,4	100 0892	13. 8.40,46	14,717	91,97	2,6	0,18	7,1
10	14.12.13,23	11.35.24,5	102 9976	1. 7.41,91	14,794	91,94	2,6	0,18	7,0
	14.15.10,95	11.53.45,7	105 8093	13. 6.42,48	14,864	91,82	2,6	0,18	6,9
11	14.18. 9,47	—12.12. 5,1	108 5268	1. 5.42,24	14,931	91,65	2,6	0,18	6,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Mercure passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Demi-diamètre et durée de son passage.		Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Nov. 11	14.18. 9,47	—12.12. 5,1	108 5268	1. 5.42,24	14,931	91,65	2,6	0,18	6,9
	14.21. 8,79	12.30.21,9	111 1525	13. 4.41,20	14,995	91,39	2,6	0,18	6,9
12	14.24. 8,83	12.48.35,2	113 6889	1. 3.39,43	15,055	91,08	2,6	0,18	6,8
	14.27. 9,58	13. 6.44,4	116 1383	13. 2.36,96	15,112	90,70	2,6	0,17	6,8
13	14.30.10,99	13.24.48,7	118 5030	1. 1.33,83	15,166	90,27	2,5	0,17	6,7
	14.33.13,03	13.42.47,6	120 7852	13. 0.30,07	15,218	89,78	2,5	0,17	6,7
14	14.36.15,68	14. 0.40,2	122 9870	0.59.25,69	15,269	89,25	2,5	0,17	6,7
	14.39.18,92	14.18.26,3	125 1106	12.58.20,73	15,317	88,68	2,5	0,17	6,6
15	14.42.22,71	14.36. 5,1	127 1577	0.57.15,22	15,363	88,05	2,5	0,17	6,6
	14.45.27,06	14.53.36,2	129 1304	12.56. 9,15	15,408	87,38	2,5	0,17	6,6
16	14.48.31,92	15.10.59,0	131 0307	0.55. 2,57	15,451	86,67	2,5	0,17	6,6
	14.51.37,30	15.28.13,1	132 8602	12.53.55,47	15,493	85,93	2,5	0,17	6,5
17	14.54.43,18	15.45.18,1	134 6207	0.52.47,86	15,534	85,15	2,5	0,17	6,5
	14.57.49,54	16. 2.13,5	136 3138	12.51.39,78	15,575	84,34	2,4	0,17	6,5
18	15. 0.56,39	16.18.59,0	137 9411	0.50.31,21	15,616	83,49	2,4	0,17	6,5
	15. 4. 3,71	16.35.34,1	139 5040	12.49.22,17	15,655	82,61	2,4	0,17	6,4
19	15. 7.11,50	16.51.58,6	141 0041	0.48.12,66	15,694	81,72	2,4	0,17	6,4
	15.10.19,75	17. 8.12,0	142 4427	12.47. 2,69	15,732	80,78	2,4	0,17	6,4
20	15.13.28,46	17.24.14,1	143 8210	0.45.52,26	15,771	79,83	2,4	0,17	6,4
	15.16.37,63	17.40. 4,6	145 1404	12.44.41,37	15,809	78,84	2,4	0,17	6,3
21	15.19.47,24	17.55.43,0	146 4022	0.43.30,03	15,846	77,82	2,4	0,17	6,3
	15.22.57,30	18.11. 9,2	147 6074	12.42.18,25	15,884	76,80	2,4	0,17	6,3
22	15.26. 7,81	18.26.23,0	148 7572	0.41. 6,02	15,922	75,75	2,4	0,17	6,3
	15.29.18,77	18.41.23,9	149 8526	12.39.53,34	15,960	74,67	2,4	0,17	6,3
23	15.32.30,18	18.56.11,8	150 8946	0.38.40,20	15,997	73,56	2,4	0,17	6,3
	15.35.42,04	19.10.46,4	151 8842	12.37.26,63	16,035	72,44	2,4	0,17	6,2
24	15.38.54,35	19.25. 7,4	152 8221	0.36.12,60	16,073	71,31	2,4	0,17	6,2
	15.42. 7,11	19.39.14,7	153 7093	12.34.58,12	16,110	70,15	2,3	0,17	6,2
25	15.45.20,32	19.53. 8,0	154 5463	0.33.43,18	16,148	68,97	2,3	0,17	6,2
	15.48.33,99	20. 6.47,0	155 3341	12.32.27,79	16,187	67,77	2,3	0,17	6,2
26	15.51.48,11	20.20.11,6	156 0735	0.31.11,95	16,225	66,56	2,3	0,17	6,2
	15.55. 2,70	20.33.21,5	156 7651	12.29.55,64	16,264	65,33	2,3	0,17	6,2
27	15.58.17,74	20.46.16,6	157 4096	0.28.38,87	16,302	64,08	2,3	0,17	6,2
	16. 1.33,25	20.58.56,6	158 0076	12.27.21,65	16,341	62,81	2,3	0,17	6,2
28	16. 4.49,22	21.11.21,3	158 5592	0.26. 3,96	16,380	61,53	2,3	0,17	6,2
	16. 8. 5,66	21.23.30,6	159 0653	12.24.45,80	16,419	60,23	2,3	0,17	6,1
29	16.11.22,56	21.35.24,2	159 5261	0.23.27,17	16,458	58,91	2,3	0,17	6,1
	16.14.39,93	21.47. 1,9	159 9422	12.22. 8,08	16,498	57,58	2,3	0,17	6,1
30	16.17.57,77	21.58.23,6	160 3138	0.20.48,52	16,537	56,24	2,3	0,17	6,1
	16.21.16,09	22. 9.29,0	160 6416	12.19.28,48	16,577	54,87	2,3	0,17	6,1
Déc. 1	16.24.34,87	22.20.18,0	160 9257	0.18. 7,98	16,616	53,49	2,3	0,17	6,1
	16.27.54,12	22.30.50,4	161 1666	12.16.47,01	16,656	52,11	2,3	0,17	6,1
2	16.31.13,85	—22.41. 6,1	161 3644	0.15.25,56	16,696	50,70	2,3	0,17	6,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Déc. 2	16.31.13,85	—22.41. 6,1	161 3644	0.15.25,56	16,696	50,70	2,3	0,17	6,1
	16.34.34,05	22.51. 4,7	161 5194	12.14. 3,64	16,735	49,27	2,3	0,17	6,1
3	16.37.54,72	23. 0.46,2	161 6315	0.12.41,24	16,775	47,82	2,3	0,17	6,1
	16.41.15,86	23.10.10,3	161 7009	12.11.18,38	16,813	46,36	2,3	0,17	6,1
4	16.44.37,46	23.19.16,8	161 7277	0. 9.55,06	16,853	44,90	2,3	0,17	6,1
	16.47.59,53	23.28. 5,6	161 7119	12. 8.31,27	16,891	43,41	2,3	0,17	6,1
5	16.51.22,06	23.36.36,6	161 6535	0. 7. 7,02	16,930	41,92	2,3	0,17	6,1
	16.54.45,05	23.44.49,5	161 5526	12. 5.42,31	16,968	40,39	2,3	0,17	6,1
6	16.58. 8,50	23.52.44,0	161 4093	0. 4.17,14	17,007	38,86	2,3	0,17	6,1
	17. 1.32,40	24. 0.20,2	161 2233	12. 2.51,52	17,044	37,32	2,3	0,17	6,1
7	17. 4.56,74	24. 7.37,7	160 9948	0. 1.25,46	17,082	35,75	2,3	0,17	6,1
	17. 8.21,53	24.14.36,3	160 7234	11.59.58,95	17,118	34,18	2,3	0,17	6,1
8	17.11.46,74	24.21.16,2	160 4091	23.58.32,02	17,154	32,60	2,3	0,17	6,1
	17.15.12,38	24.27.36,8	160 0515	11.57. 4,66	17,189	30,98	2,3	0,17	6,1
9	17.18.38,43	24.33.38,1	159 6505	23.55.36,89	17,223	29,36	2,3	0,17	6,1
	17.22. 4,90	24.39.19,9	159 2057	11.54. 8,70	17,258	27,72	2,3	0,17	6,1
10	17.25.31,76	24.44.41,9	158 7169	23.52.40,12	17,291	26,06	2,3	0,17	6,2
	17.28.59,01	24.49.44,1	158 1837	11.51.11,15	17,323	24,40	2,3	0,17	6,2
11	17.32.26,65	24.54.26,4	157 6057	23.49.41,79	17,355	22,73	2,3	0,17	6,2
	17.35.54,66	24.58.48,4	156 9825	11.48.12,06	17,385	21,03	2,3	0,17	6,2
12	17.39.23,01	25. 2.50,0	156 3138	23.46.41,98	17,413	19,33	2,3	0,17	6,2
	17.42.51,70	25. 6.31,1	155 5989	11.45.11,57	17,442	17,60	2,3	0,17	6,2
13	17.46.20,72	25. 9.51,4	154 8375	23.43.40,84	17,467	15,86	2,3	0,17	6,2
	17.49.50,04	25.12.50,9	154 0289	11.42. 9,80	17,493	14,11	2,3	0,17	6,2
14	17.53.19,66	25.15.29,3	153 1725	23.40.38,45	17,517	12,35	2,4	0,17	6,2
	17.56.49,55	25.17.46,6	152 2675	11.39. 6,84	17,539	10,57	2,4	0,17	6,2
15	18. 0.19,70	25.19.42,5	151 3136	23.37.34,98	17,560	8,79	2,4	0,17	6,3
	18. 3.50,08	25.21.16,9	150 3096	11.36. 2,88	17,578	6,97	2,4	0,17	6,3
16	18. 7.20,68	25.22.29,5	149 2552	23.34.30,56	17,596	5,16	2,4	0,18	6,3
	18.10.51,47	25.23.20,4	148 1492	11.32.58,05	17,611	3,33	2,4	0,18	6,3
17	18.14.22,42	25.23.49,3	146 9910	23.31.25,37	17,623	1,49	2,4	0,18	6,3
	18.17.53,51	25.23.56,0	145 7794	11.29.52,56	17,634	0,36	2,4	0,18	6,3
18	18.21.24,72	25.23.40,7	144 5137	23.28.19,64	17,643	2,22	2,4	0,18	6,3
	18.24.56,02	25.23. 2,9	143 1927	11.26.46,62	17,649	4,10	2,4	0,18	6,4
19	18.28.27,38	25.22. 2,6	141 8156	23.25.13,53	17,653	5,98	2,4	0,18	6,4
	18.31.58,77	25.20.39,7	140 3810	11.23.40,42	17,654	7,89	2,4	0,18	6,4
20	18.35.30,15	25.18.53,9	138 8881	23.22. 7,32	17,651	9,79	2,4	0,18	6,4
	18.39. 1,49	25.16.45,4	137 3352	11.20.34,26	17,646	11,69	2,4	0,18	6,4
21	18.42.32,75	25.14.13,9	135 7214	23.19. 1,28	17,638	13,61	2,4	0,18	6,4
	18.46. 3,89	25.11.19,3	134 0450	11.17.28,42	17,627	15,54	2,5	0,18	6,5
22	18.49.34,88	25. 8. 1,6	132 3048	23.15.55,71	17,613	17,48	2,5	0,18	6,5
	18.53. 5,68	25. 4.20,8	130 4993	11.14.23,19	17,594	19,42	2,5	0,18	6,5
23	18.56.36,23	—25. 0.16,7	128 6270	23.12.50,91	17,572	21,36	2,5	0,18	6,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MERCURE passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Déc. 23	18.56.36,23	—25. 0.16,7	128 6270	23.12.50,91	17,572	21,36	2,5	0,18	6,6
	19. 0. 6,50	24.55.49,3	126 6865	11.11.18,92	17,545	23,31	2,5	0,18	6,6
24	19. 3.36,41	24.50.58,4	124 6758	23. 9.47,29	17,514	25,27	2,5	0,18	6,7
	19. 7. 5,93	24.45.44,2	122 5934	11. 8.16,05	17,479	27,21	2,5	0,19	6,7
25	19.10.35,00	24.40. 6,7	120 4375	23. 6.45,26	17,438	29,16	2,5	0,19	6,7
	19.14. 3,57	24.34. 5,8	118 2059	11. 5.14,97	17,393	31,12	2,5	0,19	6,8
26	19.17.31,56	24.27.41,5	115 8971	23. 3.45,26	17,343	33,07	2,6	0,19	6,8
	19.20.58,92	24.20.53,9	113 5088	11. 2.16,18	17,286	35,01	2,6	0,19	6,8
27	19.24.25,56	24.13.43,0	111 0391	23. 0.47,81	17,223	36,95	2,6	0,19	6,8
	19.27.51,42	24. 6. 9,0	108 4857	10.59.20,23	17,154	38,87	2,6	0,19	6,9
28	19.31.16,41	23.58.12,0	105 8466	22.57.53,52	17,077	40,79	2,6	0,19	6,9
	19.34.40,45	23.49.52,1	103 1193	10.56.27,76	16,994	42,69	2,6	0,19	7,0
29	19.38. 3,45	23.41. 9,5	100 3016	22.55. 3,04	16,902	44,58	2,7	0,19	7,0
	19.41.25,31	23.32. 4,3	097 3910	10.53.39,46	16,804	46,45	2,7	0,19	7,1
30	19.44.45,96	23.22.36,9	094 3852	22.52.17,10	16,697	48,29	2,7	0,20	7,1
	19.48. 5,26	23.12.47,5	091 2815	10.50.56,08	16,579	50,12	2,7	0,20	7,2
31	19.51.23,11	23. 2.36,4	088 0776	22.49.36,51	16,452	51,91	2,7	0,20	7,2
	19.54.39,37	22.52. 4,0	084 7705	10.48.18,53	16,312	53,67	2,7	0,20	7,3
anv. 1	19.57.53,89	—22.41.10,6	081 3579	22.47. 2,28			2,8	0,20	7,4

Plus grande élongation le 28 janvier.
♂ inférieure le 12 février.
Plus grande élongation le 9 mars.
♂ supérieure le 22 avril.
Plus grande élongation le 21 mai.
♂ inférieure le 15 juin.

Plus grande élongation le 9 juillet.
♂ supérieure le 4 août.
Plus grande élongation le 17 septembre.
♂ inférieure le 12 octobre.
Plus grande élongation le 28 octobre.
♂ supérieure le 3 décembre.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	339.20.48,3	—3.22.24,6	727 5987	305. 4. 2,8	—1.38.28,6	1.49,5
2	340.55.58,9	3.22.56,6	727 5285	306.18.46,6	1.38.59,8	1.50,7
3	342.31.10,7	3.23.19,3	727 4549	307.33.29,0	1.39.26,9	1.51,9
4	344. 6.23,8	3.23.32,6	727 3783	308.48. 9,9	1.39.50,0	1.53,1
5	345.41.38,2	3.23.36,5	727 2984	310. 2.49,3	1.40. 8,6	1.54,2
6	347.16.53,8	3.23.31,1	727 2155	311.17.27,3	1.40.22,9	1.55,3
7	348.52.10,8	3.23.16,3	727 1294	312.32. 3,8	1.40.32,6	1.56,4
8	350.27.29,0	3.22.52,1	727 0406	313.46.38,7	1.40.37,9	1.57,5
9	352. 2.48,6	3.22.18,6	726 9487	315. 1.12,0	1.40.38,5	1.58,6
10	353.38. 9,5	3.21.35,7	726 8541	316.15.43,7	1.40.34,5	1.59,6
11	355.13.31,8	3.20.43,5	726 7567	317.30.13,6	1.40.25,9	2. 0,6
12	356.48.55,4	3.19.42,1	726 6567	318.44.41,8	1.40.12,7	2. 1,6
13	358.24.20,4	3.18.31,5	726 5541	319.59. 8,2	1.39.54,9	2. 2,6
14	359.59.46,9	3.17.11,8	726 4488	321.13.32,8	1.39.32,6	2. 3,5
15	1.35.14,7	3.15.42,9	726 3413	322.27.55,7	1.39. 5,7	2. 4,4
16	3.10.44,0	3.14. 5,0	726 2313	323.42.16,8	1.38.34,2	2. 5,3
17	4.46.14,7	3.12.18,1	726 1191	324.56.36,1	1.37.58,2	2. 6,2
18	6.21.46,8	3.10.22,4	726 0048	326.10.53,7	1.37.17,5	2. 7,1
19	7.57.20,4	3. 8.17,7	725 8884	327.25. 9,5	1.36.32,2	2. 7,9
20	9.32.55,5	3. 6. 4,3	725 7698	328.39.23,5	1.35.42,2	2. 8,7
21	11. 8.32,0	3. 3.42,2	725 6495	329.53.35,4	1.34.47,6	2. 9,5
22	12.44.10,0	3. 1.11,5	725 5270	331. 7.45,4	1.33.48,3	2.10,2
23	14.19.49,4	2.58.32,4	725 4031	332.21.53,1	1.32.44,4	2.11,0
24	15.55.30,4	2.55.44,9	725 2776	333.35.58,8	1.31.35,7	2.11,7
25	17.31.12,9	2.52.49,2	725 1504	334.50. 2,1	1.30.22,4	2.12,4
26	19. 6.56,9	2.49.45,3	725 0218	336. 4. 3,0	1.29. 4,4	2.13,1
27	20.42.42,4	2.46.33,5	724 8920	337.18. 1,6	1.27.41,9	2.13,8
28	22.18.29,5	2.43.13,9	724 7609	338.31.57,7	1.26.14,8	2.14,5
29	23.54.18,1	2.39.46,7	724 6286	339.45.51,0	1.24.43,2	2.15,1
30	25.30. 8,2	2.36.12,0	724 4953	340.59.41,6	1.23. 7,0	2.15,7
31	27. 6. 0,0	2.32.29,9	724 3610	342.13.29,2	1.21.26,4	2.16,3
Fév. 1	28.41.53,3	2.28.40,7	724 2258	343.27.14,0	1.19.41,3	2.16,9
2	30.17.48,3	2.24.44,4	724 0901	344.40.55,6	1.17.51,8	2.17,5
3	31.53.44,8	2.20.41,4	723 9538	345.54.34,2	1.15.57,9	2.18,1
4	33.29.42,9	2.16.31,6	723 8167	347. 8. 9,3	1.13.59,8	2.18,6
5	35. 5.42,7	2.12.15,4	723 6795	348.21.41,2	1.11.57,3	2.19,2
6	36.41.44,1	2. 7.52,8	723 5418	349.35. 9,4	1. 9.50,7	2.19,7
7	38.17.47,1	2. 3.24,2	723 4041	350.48.34,3	1. 7.39,9	2.20,2
8	39.53.51,8	1.58.49,7	723 2660	352. 1.55,3	1. 5.24,8	2.20,7
9	41.29.58,1	1.54. 9,5	723 1283	353.15.12,7	1. 3. 5,6	2.21,2
10	43. 6. 6,2	1.49.23,8	722 9905	354.28.26,2	1. 0.42,4	2.21,7
11	44.42.15,8	—1.44.32,8	722 8532	355.41.36,0	—0.58.15,3	2.22,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	44.42.15,8	−1.44.32,8	722 8532	355.41.36,0	−0.58.15,3	2.22,2
12	46.18.27,2	1.39.36,9	722 7161	356.54.41,9	0.55.44,4	2.22,6
13	47.54.40,3	1.34.36,2	722 5795	358. 7.44,1	0.53. 9,5	2.23,1
14	49.30.55,1	1.29.30,9	722 4433	359.20.42,2	0.50.30,9	2.23,5
15	51. 7.11,6	1.24.21,3	722 3080	0.33.36,5	0.47.48,6	2.24,0
16	52.43.29,8	1.19. 7,7	722 1732	1.46.26,7	0.45. 2,5	2.24,4
17	54.19.49,8	1.13.50,2	722 0395	2.59.13,0	0.42.12,8	2.24,8
18	55.56.11,5	1. 8.29,1	721 9066	4.11.55,2	0.39.19,7	2.25,3
19	57.32.35,0	1. 3. 4,7	721 7749	5.24.33,4	0.36.23,2	2.25,7
20	59. 9. 0,3	0.57.37,2	721 6444	6.37. 7,1	0.33.23,4	2.26,1
21	60.45.27,3	0.52. 6,8	721 5152	7.49.36,5	0.30.20,2	2.26,5
22	62.21.56,1	0.46.33,9	721 3874	9. 2. 1,4	0.27.14,0	2.27,0
23	63.58.26,7	0.40.58,6	721 2611	10.14.21,8	0.24. 4,7	2.27,4
24	65.34.59,0	0.35.21,4	721 1364	11.26.37,3	0.20.52,4	2.27,8
25	67.11.33,2	0.29.42,3	721 0133	12.38.47,9	0.17.37,1	2.28,2
26	68.48. 9,1	0.24. 1,6	720 8921	13.50.53,7	0.14.19,2	2.28,6
27	70.24.46,8	0.18.19,8	720 7730	15. 2.54,5	0.10.58,6	2.29,0
28	72. 1.26,4	0.12.37,0	720 6556	16.14.50,0	0. 7.35,4	2.29,5
29	73.38. 7,7	0. 6.53,4	720 5404	17.26.40,2	0. 4. 9,7	2.29,9
Mars 1	75.14.50,9	−0. 1. 9,4	720 4273	18.38.24,8	−0. 0.41,8	2.30,3
2	76.51.35,8	+0. 4.34,8	720 3165	19.50. 3,8	+0. 2.48,4	2.30,7
3	78.28.22,5	0.10.18,9	720 2081	21. 1.36,7	0. 6.20,7	2.31,2
4	80. 5.11,0	0.16. 2,6	720 1021	22.13. 3,5	0. 9.55,1	2.31,6
5	81.42. 1,3	0.21.45,6	719 9986	23.24.24,3	0.13.31,4	2.32,0
6	83.18.53,4	0.27.27,7	719 8979	24.35.38,8	0.17. 9,3	2.32,5
7	84.55.47,3	0.33. 8,6	719 7998	25.46.46,8	0.20.49,0	2.32,9
8	86.32.42,8	0.38.48,0	719 7044	26.57.48,3	0.24.30,2	2.33,4
9	88. 9.40,1	0.44.25,7	719 6119	28. 8.42,9	0.28.12,6	2.33,9
10	89.46.39,1	0.50. 1,3	719 5223	29.19.30,8	0.31.56,4	2.34,3
11	91.23.39,9	0.55.34,5	719 4358	30.30.11,6	0.35.41,3	2.34,8
12	93. 0.42,2	1. 1. 5,2	719 3523	31.40.45,6	0.39.27,3	2.35,3
13	94.37.46,3	1. 6.33,0	719 2718	32.51.12,4	0.43.14,3	2.35,8
14	96.14.52,0	1.11.57,7	719 1947	34. 1.32,3	0.47. 2,1	2.36,3
15	97.51.59,2	1.17.19,0	719 1208	35.11.44,7	0.50.50,5	2.36,8
16	99.29. 8,1	1.22.36,7	719 0501	36.21.49,9	0.54.39,4	2.37,3
17	101. 6.18,5	1.27.50,6	718 9829	37.31.47,8	0.58.28,7	2.37,8
18	102.43.30,5	1.33. 0,2	718 9192	38.41.37,7	1. 2.18,2	2.38,4
19	104.20.43,9	1.38. 5,5	718 8588	39.51.20,2	1. 6. 7,8	2.38,9
20	105.57.58,7	1.43. 6,1	718 8020	41. 0.54,7	1. 9.57,5	2.39,5
21	107.35.15,0	1.48. 1,9	718 7488	42.10.21,2	1.13.46,9	2.40,0
22	109.12.32,5	1.52.52,4	718 6992	43.19.39,5	1.17.36,0	2.40,6
23	110.49.51,4	+1.57.37,6	718 6533	44.28.49,3	+1.21.24,7	2.41,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0.	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	110.49.51,4	+1.57.36,6	718 6533	44.28.49,3	+1.21.24,7	2.41,2
24	112.27.11,6	2. 2.17,2	718 6116	45.37.50,7	1.25.12,8	2.41,8
25	114. 4.33,0	2. 6.50,9	718 5726	46.46.43,3	1.29. 0,0	2.42,4
26	115.41.55,6	2.11.18,5	718 5383	47.55.26,9	1.32.46,3	2.43,0
27	117.19.19,2	2.15.39,9	718 5070	49. 4. 1,5	1.36.31,5	2.43,6
28	118.56.44,0	2.19.54,8	718 4798	50.12.26,6	1.40.15,4	2.44,2
29	120.34. 9,7	2.24. 2,9	718 4565	51.20.41,9	1.43.58,0	2.44,9
30	122.11.36,3	2.28. 4,1	718 4371	52.28.47,1	1.47.39,0	2.45,5
31	123.49. 3,8	2.31.58,2	718 4214	53.36.42,0	1.51.18,4	2.46,2
Avril 1	125.26.32,1	2.35.44,9	718 4098	54.44.26,3	1.54.55,8	2.46,9
2	127. 4. 1,1	2.39.24,2	718 4020	55.51.59,7	1.58.31,2	2.47,5
3	128.41.30,8	2.42.55,9	718 3980	56.59.21,8	2. 2. 4,2	2.48,2
4	130.19. 1,1	2.46.19,6	718 3980	58. 6.32,4	2. 5.35,0	2.48,9
5	131.56.32,0	2.49.35,4	718 4018	59.13.31,0	2. 9. 3,3	2.49,6
6	133.34. 3,2	2.52.43,0	718 4096	60.20.17,5	2.12.28,8	2.50,3
7	135.11.34,7	2.55.42,2	718 4213	61.26.51,7	2.15.51,5	2.51,0
8	136.49. 6,5	2.58.32,9	718 4368	62.33.13,2	2.19.11,2	2.51,7
9	138.26.38,6	3. 1.15,0	718 4563	63.39.22,0	2.22.27,8	2.52,4
10	140. 4.10,8	3. 3.48,4	718 4794	64.45.17,7	2.25.40,9	2.53,1
11	141.41.43,1	3. 6.12,9	718 5067	65.51. 0,0	2.28.50,5	2.53,8
12	143.19.15,3	3. 8.28,5	718 5375	66.56.28,5	2.31.56,5	2.54,5
13	144.56.47,4	3.10.35,0	718 5723	68. 1.42,9	2.34.58,7	2.55,3
14	146.34.19,4	3.12.32,2	718 6108	69. 6.43,1	2.37.56,8	2.56,0
15	148.11.50,9	3.14.20,1	718 6529	70.11.28,5	2.40.50,8	2.56,7
16	149.49.22,0	3.15.58,7	718 6988	71.15.59,1	2.43.40,4	2.57,4
17	151.26.52,8	3.17.27,9	718 7485	72.20.14,1	2.46.25,5	2.58,1
18	153. 4.22,9	3.18.47,5	718 8017	73.24.13,5	2.49. 5,8	2.58,8
19	154.41.52,5	3.19.57,5	718 8586	74.27.56,8	2.51.41,1	2.59,5
20	156.19.21,3	3.20.57,9	718 9189	75.31.23,5	2.54.11,4	3. 0,2
21	157.56.49,2	3.21.48,6	718 9827	76.34.33,2	2.56.36,4	3. 0,8
22	159.34.16,3	3.22.29,6	719 0500	77.37.25,5	2.58.55,9	3. 1,5
23	161.11.42,2	3.23. 0,8	719 1207	78.39.59,9	3. 1. 9,6	3. 2,2
24	162.49. 7,1	3.23.22,2	719 1946	79.42.16,0	3. 3.17,5	3. 2,8
25	164.26.30,9	3.23.33,9	719 2718	80.44.13,1	3. 5.19,3	3. 3,4
26	166. 3.53,4	3.23.35,9	719 3521	81.45.50,3	3. 7.14,9	3. 4,0
27	167.41.14,7	3.23.28,0	719 4357	82.47. 7,1	3. 9. 4,1	3. 4,6
28	169.18.34,5	3.23.10,5	719 5223	83.48. 2,8	3.10.46,6	3. 5,2
29	170.55.52,8	3.22.43,1	719 6119	84.48.36,4	3.12.22,2	3. 5,8
30	172.33. 9,5	3.22. 6,1	719 7044	85.48.47,4	3.13.50,8	3. 6,3
Mai 1	174.10.24,5	3.21.19,4	719 7997	86.48.35,0	3.15.12,0	3. 6,8
2	175.47.37,8	3.20.23,0	719 8977	87.47.58,5	3.16.25,8	3. 7,3
3	177.24.49,3	+3.19.17,1	719 9984	88.46.57,2	+3.17.31,8	3. 7,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	177.24.49,3	+3.19.17,1	719 9984	88.46.57,2	+3.17.31,8	3. 7,7
4	179. 1.58,9	3.18. 1,7	720 1019	89.45.30,1	3.18.30,0	3. 8,1
5	180.39. 6,6	3.16.36,8	720 2078	90.43.36,3	3.19.20,1	3. 8,5
6	182.16.12,3	3.15. 2,6	720 3163	91.41.15,1	3.20. 1,7	3. 8,9
7	183.53.15,9	3.13.19,0	720 4270	92.38.25,4	3.20.34,8	3. 9,2
8	185.30.17,3	3.11.26,3	720 5400	93.35. 6,5	3.20.59,0	3. 9,5
9	187. 7.16,6	3. 9.24,4	720 6552	94.31.17,3	3.21.14,2	3. 9,7
10	188.44.13,6	3. 7.13,7	720 7725	95.26.57,1	3.21.19,9	3. 9,9
11	190.21. 8,2	3. 4.54,0	720 8918	96.22. 4,7	3.21.16,2	3.10,0
12	191.58. 0,5	3. 2.25,6	721 0129	97.16.39,3	3.21. 2,7	3.10,1
13	193.34.50,3	2.59.48,5	721 1359	98.10.39,8	3.20.39,0	3.10,2
14	195.11.37,6	2.57. 3,0	721 2606	99. 4. 4,9	3.20. 5,3	3.10,2
15	196.48.22,4	2.54. 9,2	721 3866	99.56.53,4	3.19.21,3	3.10,2
16	198.25. 4,7	2.51. 7,1	721 5143	100.49. 4,3	3.18.26,4	3.10,1
17	200. 1.44,4	2.47.57,1	721 6433	101.40.36,0	3.17.20,3	3. 9,9
18	201.38.21,4	2.44.39,1	721 7736	102.31.27,4	3.16. 2,6	3. 9,7
19	203.14.55,8	2.41.13,4	721 9051	103.21.36,6	3.14.33,1	3. 9,5
20	204.51.27,6	2.37.40,2	722 0378	104.11. 2,8	3.12.51,6	3. 9,2
21	206.27.56,6	2.33.59,6	722 1714	104.59.44,1	3.10.57,7	3. 8,8
22	208. 4.23,0	2.30.11,9	722 3062	105.47.39,2	3. 8.51,2	3. 8,3
23	209.40.46,6	2.26.17,1	722 4415	106.34.46,0	3. 6.31,6	3. 7,8
24	211.17. 7,4	2.22.15,5	722 5776	107.21. 2,8	3. 3.58,8	3. 7,2
25	212.53.25,6	2.18. 7,4	722 7142	108. 6.27,3	3. 1.12,2	3. 6,5
26	214.29.41,0	2.13.52,8	722 8512	108.50.57,8	2.58.11,7	3. 5,8
27	216. 5.53,7	2. 9.32,1	722 9887	109.34.31,8	2.54.56,7	3. 5,0
28	217.42. 3,6	2. 5. 5,4	723 1263	110.17. 6,7	2.51.27,0	3. 4,1
29	219.18.10,7	2. 0.32,9	723 2642	110.58.40,2	2.47.42,0	3. 3,1
30	220.54.15,1	1.55.54,9	723 4020	111.39. 9,9	2.43.41,7	3. 2,0
31	222.30.16,8	1.51.11,5	723 5399	112.18.33,2	2.39.25,4	3. 0,8
Juin 1	224. 6.15,8	1.46.23,1	723 6774	112.56.47,6	2.34.52,9	2.59,6
2	225.42.12,2	1.41.29,8	723 8147	113.33.50,4	2.30. 3,6	2.58,2
3	227.18. 5,8	1.36.31,9	723 9516	114. 9.38,9	2.24.57,3	2.56,8
4	228.53.57,0	1.31.29,6	724 0880	114.44.10,4	2.19.33,6	2.55,2
5	230.29.45,3	1.26.23,1	724 2237	115.17.21,6	2.13.52,0	2.53,6
6	232. 5.31,0	1.21.12,8	724 3588	115.49. 9,7	2. 7.52,0	2.51,8
7	233.41.14,3	1.15.58,8	724 4931	116.19.31,6	2. 1.33,4	2.49,9
8	235.16.55,0	1.10.41,3	724 6263	116.48.24,2	1.54.55,7	2.47,9
9	236.52.33,2	1. 5.20,8	724 7586	117.15.44,2	1.47.58,5	2.45,8
10	238.28. 9,1	0.59.57,3	724 8897	117.41.28,2	1.40.41,2	2.43,6
11	240. 3.42,6	0.54.31,1	725 0195	118. 5.33,0	1.33. 3,8	2.41,2
12	241.39.13,7	0.49. 2,5	725 1483	118.27.55,4	1.25. 5,9	2.38,7
13	243.14.42,6	+0.43.31,8	725 2753	118.48.31,5	+1.16.47,1	2.36,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juin 13	243.14.42,6	+0.43.31,8	725 2753	118.48.31,5	+1.16.47,1	2.36,1
14	244.50. 9,2	0.37.59,1	725 4011	119. 7.18,3	1. 8. 7,0	2.33,3
15	246.25.33,6	0.32.24,9	725 5249	119.24.11,8	0.59. 5,5	2.30,4
16	248. 0.55,9	0.26.49,2	725 6473	119.39. 9,0	0.49.42,4	2.27,3
17	249.36.16,2	0.21.12,4	725 7678	119.52. 6,7	0.39.57,3	2.24,2
18	251.11.34,5	0.15.34,7	725 8863	120. 3. 1,7	0.29.50,3	2.20,8
19	252.46.50,9	0. 9.56,5	726 0029	120.11.50,2	0.19.21,6	2.17,3
20	254.22. 5,3	+0. 4.17,9	726 1173	120.18.29,6	+0. 8.31,2	2.13,7
21	255.57.18,1	—0. 1.20,8	726 2298	120.22.56,1	—0. 2.40,6	2. 9,9
22	257.32.29,0	0. 6.59,4	726 3399	120.25. 7,6	0.14.13,3	2. 5,9
23	259. 7.38,2	0.12.37,5	726 4477	120.25. 0,4	0.26. 7,2	2. 1,8
24	260.42.45,8	0.18.15,0	726 5531	120.22.33,4	0.38.21,1	1.57,5
25	262.17.51,9	0.23.51,5	726 6560	120.17.42,9	0.50.54,3	1.53,0
26	263.52.56,6	0.29.26,8	726 7564	120.10.29,1	1. 3.45,5	1.48,4
27	265.27.59,9	0.35. 0,6	726 8540	120. 0.50,0	1.16.54,0	1.43,6
28	267. 3. 1,8	0.40.32,8	726 9489	119.48.46,5	1.30.17,9	1.38,6
29	268.38. 2,5	0.46. 3,1	727 0410	119.34.20,8	1.43.56,0	1.33,5
30	270.13. 2,0	0.51.31,1	727 1303	119.17.33,6	1.57.45,7	1.28,2
Juill. 1	271.48. 0,4	0.56.56,7	727 2165	118.58.25,8	2.11.45,6	1.22,7
2	273.22.57,7	1. 2.19,6	727 2998	118.37. 3,8	2.25.52,9	1.17,1
3	274.57.54,2	1. 7.39,6	727 3801	118.13.27,8	2.40. 5,1	1.11,4
4	276.32.49,7	1.12.56,4	727 4572	117.47.46,3	2.54.19,2	1. 5,5
5	278. 7.44,5	1.18. 9,8	727 5310	117.20. 6,0	3. 8.32,3	0.59,5
6	279.42.38,5	1.23.19,6	727 6017	116.50.37,0	3.22.41,2	0.53,4
7	281.17.31,8	1.28.25,5	727 6690	116.19.24,8	3.36.42,6	0.47,1
8	282.52.24,5	1.33.27,4	727 7331	115.46.42,0	3.50.33,3	0.40,8
9	284.27.16,7	1.38.24,9	727 7937	115.12.38,2	4. 4. 9,9	0.34,4
10	286. 2. 8,4	1.43.18,0	727 8511	114.37.26,9	4.17.28,5	0.27,9
11	287.36.59,7	1.48. 6,2	727 9047	114. 1.20,1	4.30.25,4	0.21,4
12	289.11.50,8	1.52.49,5	727 9551	113.24.32,0	4.42.57,9	0.14,8
13	290.46.41,5	1.57.27,6	728 0018	112.47.16,7	4.55. 2,1	0. 8,2
14	292.21.32,1	2. 2. 0,3	728 0449	112. 9.48,2	5. 6.35,7	{0. 1,6 / 23.55,0}
15	293.56.22,6	2. 6.27,4	728 0843	111.32.22,0	5.17.35,5	23.48,4
16	295.31.13,0	2.10.48,7	728 1202	110.55.11,0	5.28. 0,0	23.41,9
17	297. 6. 3,4	2.15. 4,0	728 1523	110.18.31,5	5.37.45,5	23.35,4
18	298.40.53,9	2.19.13,1	728 1808	109.42.34,8	5.46.51,3	23.29,0
19	300.15.44,5	2.23.15,8	728 2052	109. 7.35,9	5.55.15,6	23.22,7
20	301.50.35,3	2.27.11,9	728 2261	108.33.44,6	6. 2.58,2	23.16,5
21	303.25.26,3	2.31. 1,3	728 2431	108. 1.15,2	6. 9.57,6	23.10,4
22	305. 0.17,7	2.34.43,9	728 2566	107.30.15,4	6.16.14,2	23. 4,4
23	306.35. 9,4	2.38.19,3	728 2661	107. 0.57,6	6.21.47,3	22.58,6
24	308.10. 1,6	—2.41.47,6	728 2719	106.33.28,7	—6.26.38,1	22.52,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	308.10. 1,6	—2.41.47,6	728 2719	106.33.28,7	—6.26.38,1	22.52,9
25	309.44.54,1	2.45. 8,5	728 2739	106. 7.55,8	6.30.46,1	22.47,3
26	311.19.47,3	2.48.21,8	728 2722	105.44.25,9	6.34.12,7	22.41,9
27	312.54.41,0	2.51.27,5	728 2666	105.23. 6,5	6.36.58,4	22.36,7
28	314.29.35,3	2.54.25,4	728 2573	105. 3.59,8	6.39. 4,9	22.31,6
29	316. 4.30,3	2.57.15,2	728 2441	104.47.10,6	6.40.33,7	22.26,6
30	317.39.25,9	2.59.57,0	728 2273	104.32.42,3	6.41.26,5	22.21,9
31	319.14.22,4	3. 2.30,6	728 2067	104.20.37,0	6.41.44,7	22.17,3
Août 1	320.49.19,6	3. 4.55,9	728 1822	104.10.55,0	6.41.30,0	22.12,8
2	322.24.17,6	3. 7.12,7	728 1540	104. 3.36,2	6.40.44,3	22. 8,6
3	323.59.16,6	3. 9.20,9	728 1221	103.58.39,5	6.39.29,2	22. 4,4
4	325.34.16,4	3.11.20,6	728 0865	103.56. 4,9	6.37.46,4	22. 0,5
5	327. 9.17,2	3.13.11,4	728 0473	103.55.51,3	6.35.37,4	21.56,7
6	328.44.18,9	3.14.53,4	728 0043	103.57.57,1	6.33. 4,4	21.53,1
7	330.19.21,6	3.16.26,6	727 9579	104. 2.19,4	6.30. 8,8	21.49,6
8	331.54.25,4	3.17.50,7	727 9077	104. 8.55,5	6.26.52,2	21.46,3
9	333.29.30,2	3.19. 5,9	727 8541	104.17.42,3	6.23.15,6	21.43,1
10	335. 4.36,2	3.20.11,9	727 7971	104.28.37,1	6.19.21,2	21.40,1
11	336.39.43,2	3.21. 8,8	727 7364	104.41.36,6	6.15. 9,9	21.37,2
12	338.14.51,4	3.21.56,5	727 6724	104.56.37,4	6.10.43,4	21.34,5
13	339.50. 0,7	3.22.34,9	727 6052	105.13.35,8	6. 6. 2,7	21.31,9
14	341.25.11,3	3.23. 4,0	727 5346	105.32.28,1	6. 1. 9,1	21.29,4
15	343. 0.23,0	3.23.23,8	727 4607	105.53.10,8	5.56. 3,3	21.27,0
16	344.35.36,0	3.23.34,3	727 3836	106.15.39,5	5.50.46,8	21.24,8
17	346.10.50,3	3.23.35,4	727 3034	106.39.50,8	5.45.20,0	21.22,6
18	347.46. 5,8	3.23.27,2	727 2202	107. 5.40,5	5.39.44,2	21.20,6
19	349.21.22,6	3.23. 9,6	727 1337	107.33. 5,4	5.33.59,9	21.18,7
20	350.56.40,7	3.22.42,6	727 0444	108. 2. 1,8	5.28. 8,0	21.16,9
21	352.32. 0,1	3.22. 6,3	726 9523	108.32.26,9	5.22. 9,1	21.15,2
22	354. 7.20,8	3.21.20,7	726 8571	109. 4.16,9	5.16. 3,8	21.13,6
23	355.42.42,9	3.20.25,8	726 7595	109.37.29,3	5. 9.52,7	21.12,1
24	357.18. 6,4	3.19.21,7	726 6591	110.12. 0,7	5. 3.36,6	21.10,6
25	358.53.31,3	3.18. 8,4	726 5559	110.47.48,7	4.57.15,8	21. 9,3
26	0.28.57,5	3.16.45,9	726 4504	111.24.50,1	4.50.50,9	21. 8,0
27	2. 4.25,3	3.15.14,3	726 3426	112. 3. 2,7	4.44.21,9	21. 6,8
28	3.39.54,4	3.13.33,6	726 2322	112.42.23,6	4.37.49,8	21. 5,7
29	5.15.25,0	3.11.44,0	726 1198	113.22.50,9	4.31.14,7	21. 4,7
30	6.50.57,0	3. 9.45,4	726 0049	114. 4.21,5	4.24.37,3	21. 3,8
31	8.26.30,5	3. 7.38,1	725 8881	114.46.53,7	4.17.57,9	21. 2,9
Sept. 1	10. 2. 5,3	3. 5.22,1	725 7691	115.30.25,1	4.11.16,7	21. 2,0
2	11.37.41,7	3. 2.57,4	725 6486	116.14.54,1	4. 4.34,2	21. 1,3
3	13.13.19,4	—3. 0.24,2	725 5259	117. 0.18,4	—3.57.50,7	21. 0,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	13.13.19,4	−3. 0.24,2	725 5259	117. 0.18,4	−3.57.50,7	21. 0,6
4	14.48.58,7	2.57.42,6	725 4017	117.46.36,4	3.51. 6,4	20.59,9
5	16.24.39,5	2.54.52,7	725 2756	118.33.45,9	3.44.21,8	20.59,3
6	18. 0.21,8	2.51.54,6	725 1482	119.21.45,4	3.37.36,9	20.58,8
7	19.36. 5,7	2.48.48,5	725 0194	120.10.33,1	3.30.52,3	20.58,3
8	21.11.51,0	2.45.34,4	724 8892	121. 0. 7,5	3.24. 8,1	20.57,9
9	22.47.37,9	2.42.12,6	724 7578	121.50.26,9	3.17.24,5	20.57,5
10	24.23.26,3	2.38.43,1	724 6250	122.41.29,9	3.10.41,7	20.57,2
11	25.59.16,3	2.35. 6,2	724 4914	123.33.14,7	3. 3.59,9	20.56,9
12	27.35. 7,9	2.31.21,9	724 3566	124.25.40,2	2.57.19,5	20.56,6
13	29.11. 1,1	2.27.30,5	724 2212	125.18.44,2	2.50.40,5	20.56,4
14	30.46.55,9	2.23.32,1	724 0851	126.12.25,9	2.44. 3,2	20.56,2
15	32.22.52,3	2.19.27,0	723 9482	127. 6.43,7	2.37.27,8	20.56,0
16	33.58.50,1	2.15.15,1	723 8109	128. 1.36,6	2.30.54,4	20.55,9
17	35.34.49,9	2.10.57,0	723 6731	128.57. 3,0	2.24.23,1	20.55,8
18	37.10.51,1	2. 6.32,7	723 5351	129.53. 2,2	2.17.54,1	20.55,7
19	38.46.54,0	2. 2. 2,3	723 3969	130.49.32,8	2.11.27,6	20.55,7
20	40.22.58,6	1.57.26,1	723 2586	131.46.34,0	2. 5. 3,7	20.55,7
21	41.59. 4,9	1.52.44,3	723 1204	132.44. 4,3	1.58.42,4	20.55,7
22	43.35.12,8	1.47.57,1	722 9823	133.42. 3,1	1.52.24,0	20.55,7
23	45.11.22,5	1.43. 4,8	722 8445	134.40.29,5	1.46. 8,6	20.55,8
24	46.47.33,8	1.38. 7,5	722 7070	135.39.23,2	1.39.56,4	20.55,9
25	48.23.46,9	1.33. 5,4	722 5700	136.38.42,4	1.33.47,4	20.56,0
26	50. 0. 1,6	1.27.58,9	722 4337	137.38.27,4	1.27.41,8	20.56,1
27	51.36.18,1	1.22.48,1	722 2978	138.38.37,1	1.21.39,7	20.56,2
28	53.12.36,3	1.17.33,3	722 1630	139.39.11,2	1.15.41,1	20.56,4
29	54.48.56,3	1.12.14,7	722 0292	140.40. 8,4	1. 9.46,4	20.56,6
30	56.25.18,1	1. 6.52,6	721 8961	141.41.28,5	1. 3.55,5	20.56,7
Oct. 1	58. 1.41,6	1. 1.27,2	721 7645	142.43.10,9	0.58. 8,8	20.56,9
2	59.38. 6,9	0.55.58,8	721 6340	143.45.15,1	0.52.26,2	20.57,1
3	61.14.34,0	0.50.27,7	721 5040	144.47.40,7	0.46.47,8	20.57,4
4	62.51. 2,9	0.44.54,0	721 3759	145.50.26,9	0.41.13,7	20.57,6
5	64.27.33,5	0.39.18,2	721 2493	146.53.33,2	0.35.44,2	20.57,8
6	66. 4. 6,0	0.33.40,3	721 1244	147.56.59,2	0.30.19,3	20.58,1
7	67.40.40,3	0.28. 0,8	721 0011	149. 0.44,4	0.24.59,0	20.58,3
8	69.17.16,5	0.22.19,8	720 8797	150. 4.48,2	0.19.43,4	20.58,6
9	70.53.54,4	0.16.37,6	720 7602	151. 9.10,1	0.14.32,9	20.58,9
10	72.30.34,2	0.10.54,6	720 6428	152.13.49,7	0. 9.27,3	20.59,2
11	74. 7.15,7	−0. 5.10,8	720 5273	153.18.46,3	−0. 4.26,8	20.59,5
12	75.43.59,1	+0. 0.33,2	720 4142	154.23.59,6	+0. 0.28,7	20.59,8
13	77.20.44,2	0. 6.17,4	720 3033	155.29.28,9	0. 5.18,9	21. 0,1
14	78.57.31,2	+0.12. 1,4	720 1948	156.35.14,0	+0.10. 4,0	21. 0,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	78.57.31,2	+0.12. 1,4	720 1948	156.35.14,0	+0.10. 4,0	21. 0,4
15	80.34.20,0	0.17.44,9	720 0887	157.41.14,2	0.14.43,7	21. 0,7
16	82.11.10,6	0.23.27,7	719 9854	158.47.29,2	0.19.17,9	21. 1,0
17	83.48. 2,9	0.29. 9,4	719 8845	159.53.58,4	0.23.46,7	21. 1,3
18	85.24.57,0	0.34.49,8	719 7863	161. 0.41,3	0.28. 9,9	21. 1,7
19	87. 1.52,9	0.40.28,7	719 6909	162. 7.37,7	0.32.27,7	21. 2,0
20	88.38.50,5	0.46. 5,7	719 5984	163.14.47,4	0.36.40,0	21. 2,3
21	90.15.49,8	0.51.40,5	719 5087	164.22. 9,6	0.40.46,4	21. 2,7
22	91.52.50,8	0.57.13,1	719 4221	165.29.44,5	0.44.47,1	21. 3,0
23	93.29.53,5	1. 2.42,8	719 3385	166.37.31,4	0.48.41,9	21. 3,4
24	95. 6.57,9	1. 8. 9,8	719 2581	167.45.30,1	0.52.31,1	21. 3,7
25	96.44. 3,9	1.13.33,6	719 1808	168.53.40,7	0.56.14,2	21. 4,1
26	98.21.11,5	1.18.53,9	719 1069	170. 2. 2,6	0.59.51,3	21. 4,5
27	99.58.20,7	1.24.10,5	719 0362	171.10.35,5	1. 3.22,4	21. 4,8
28	101.35.31,5	1.29.23,0	718 9692	172.19.19,3	1. 6.47,4	21. 5,2
29	103.12.43,9	1.34.31,4	718 9052	173.28.13,6	1.10. 6,4	21. 5,6
30	104.49.57,7	1.39.35,3	718 8450	174.37.18,4	1.13.19,3	21. 6,0
31	106.27.12,9	1.44.34,5	718 7883	175.46.33,5	1.16.26,0	21. 6,3
Nov. 1	108. 4.29,5	1.49.28,7	718 7355	176.55.58,7	1.19.26,4	21. 6,7
2	109.41.47,5	1.54.17,6	718 6865	178. 5.33,9	1.22.20,6	21. 7,1
3	111.19. 6,9	1.59. 1,3	718 6401	179.15.18,7	1.25. 8,6	21. 7,5
4	112.56.27,5	2. 3.39,1	718 5979	180.25.13,1	1.27.50,3	21. 7,9
5	114.33.49,3	2. 8.11,1	718 5595	181.35.16,9	1.30.25,7	21. 8,4
6	116.11.12,4	2.12.36,9	718 5252	182.45.29,6	1.32.54,9	21. 8,8
7	117.48.36,5	2.16.56,4	718 4940	183.55.51,5	1.35.17,8	21. 9,2
8	119.26. 1,7	2.21. 9,3	718 4670	185. 6.21,7	1.37.34,3	21. 9,6
9	121. 3.27,8	2.25.15,3	718 4438	186.17. 0,4	1.39.44,4	21.10,1
10	122.40.54,8	2.29.14,4	718 4245	187.27.47,0	1.41.48,2	21.10,5
11	124.18.22,7	2.33. 6,3	718 4091	188.38.41,3	1.43.45,8	21.11,0
12	125.55.51,5	2.36.50,8	718 3975	189.49.43,2	1.45.37,1	21.11,5
13	127.33.21,0	2.40.27,9	718 3899	191. 0.52,3	1.47.22,2	21.12,0
14	129.10.51,1	2.43.57,1	718 3863	192.12. 8,5	1.49. 1,0	21.12,4
15	130.48.21,8	2.47.18,5	718 3864	193.23.31,7	1.50.33,6	21.12,9
16	132.25.53,1	2.50.31,8	718 3906	194.35. 1,6	1.51.59,9	21.13,4
17	134. 3.24,6	2.53.36,9	718 3985	195.46.38,3	1.53.20,1	21.13,9
18	135.40.56,5	2.56.33,6	718 4104	196.58.21,1	1.54.34,1	21.14,5
19	137.18.28,8	2.59.21,8	718 4264	198.10.10,1	1.55.42,1	21.15,0
20	138.56. 1,2	3. 2. 1,4	718 4461	199.22. 4,9	1.56.43,8	21.15,6
21	140.33.33,9	3. 4.32,1	718 4698	200.34. 5,3	1.57.39,4	21.16,1
22	142.11. 6,5	3. 6.54,0	718 4972	201.46.11,2	1.58.29,0	21.16,7
23	143.48.39,1	3. 9. 6,9	718 5286	202.58.22,5	1.59.12,5	21.17,3
24	145.26.11,5	+3.11.10,6	718 5638	204.10.38,8	+1.59.50,2	21.17,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	0,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	145.26.11,0	+3.11.10,6	718 5638	204.10.38,8	+1.59.50,2	21.17,9
25	147. 3.43,6	3.13. 5,0	718 6027	205.23. 0,3	2. 0.21,9	21.18,5
26	148.41.15,5	3.14.50,0	718 6455	206.35.26,8	2. 0.47,8	21.19,1
27	150.18.47,0	3.16.25,9	718 6918	207.47.58,4	2. 1. 7,8	21.19,8
28	151.56.17,9	3.17.52,2	718 7418	209. 0.34,9	2. 1.21,9	21.20,4
29	153.33.48,4	3.19. 9,0	718 7954	210.13.16,3	2. 1.30,2	21.21,1
30	155.11.18,2	3.20.16,2	718 8528	211.26. 2,5	2. 1.32,9	21.21,8
Déc. 1	156.48.47,2	3.21.13,7	718 9134	212.38.53,4	2. 1.29,9	21.22,5
2	158.26.15,4	3.22. 1,6	718 9777	213.51.48,6	2. 1.21,4	21.23,2
3	160. 3.42,6	3.22.39,6	719 0454	215. 4.48,2	2. 1. 7,2	21.23,9
4	161.41. 9,0	3.23. 8,0	719 1165	216.17.52,1	2. 0.47,7	21.24,7
5	163.18.34,1	3.23.26,5	719 1907	217.31. 0,4	2. 0.22,6	21.25,5
6	164.55.58,0	3.23.35,3	719 2683	218.44.12,5	1.59.52,4	21.26,3
7	166.33.20,7	3.23.34,3	719 3491	219.57.28,5	1.59.16,8	21.27,1
8	168.10.42,0	2.23.23,6	719 4328	221.10.48,4	1.58.36,3	21.27,9
9	169.48. 1,8	3.23. 3,1	719 5199	222.24.12,1	1.57.50,6	21.28,8
10	171.25.20,1	3.22.32,9	719 6097	223.37.39,3	1.57. 0,1	21.29,6
11	173. 2.36,8	3.21.52,9	719 7026	224.51.10,1	1.56. 4,8	21.30,5
12	174.39.51,9	3.21. 3,3	719 7982	226. 4.44,0	1.55. 4,5	21.31,4
13	176.17. 5,3	3.20. 4,0	719 8968	227.18.21,1	1.53.59,4	21.32,3
14	177.54.16,8	3.18.55,2	719 9980	228.32. 1,2	1.52.49,9	21.33,3
15	179.31.26,4	3.17.36,9	720 1018	229.45.44,0	1.51.35,8	21.34,2
16	181. 8.34,0	3.16. 9,2	720 2080	230.59.29,4	1.50.17,4	21.35,2
17	182.45.39,5	3.14.32,1	720 3169	232.13.17,4	1.48.54,6	21.36,2
18	184.22.42,9	3.12.45,9	720 4280	233.27. 7,8	1.47.27,6	21.37,3
19	185.59.44,2	3.10.50,4	720 5415	234.41. 0,5	1.45.56,4	21.38,3
20	187.36.43,4	3. 8.45,9	720 6570	235.54.55,6	1.44.21,2	21.39,4
21	189.13.40,2	3. 6.32,5	720 7747	237. 8.53,0	1.42.42,1	21.40,5
22	190.50.34,7	3. 4.10,2	720 8943	238.22.52,3	1.40.59,0	21.41,6
23	192.27.26,7	3. 1.39,1	721 0160	239.36.53,7	1.39.12,2	21.42,7
24	194. 4.16,4	2.58.59,6	721 1393	240.50.56,8	1.37.21,8	21.43,8
25	195.41. 3,5	2.56.11,5	721 2642	242. 5. 1,8	1.35.27,9	21.45,0
26	197.17.48,1	2.53.15,2	721 3908	243.19. 8,6	1.33.30,5	21.46,2
27	198.54.30,1	2.50.10,6	721 5190	244.33.17,2	1.31.29,8	21.47,4
28	200.31. 9,6	2.46.58,1	721 6486	245.47.27,8	1.29.25,8	21.48,6
29	202. 7.46,5	2.43.37,7	721 7792	247. 1.40,1	1.27.18,7	21.49,8
30	203.44.20,6	2.40. 9,6	721 9114	248.15.54,0	1.25. 8,6	21.51,0
31	205.20.52,1	2.36.34,1	722 0444	249.30. 9,6	1.23.55,6	21.52,3
Janv. 1	206.57.20,9	+2.32.51,4	722 1785	250.44.27,0	+1.20.39,9	21.53,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Janv. 1	20.31.20,76	—20.36.34,1	174 6068	22.10.35,81	12,933	44,31	5,6	0,40	5,9
	20.33.55,66	20.27.38,4	174 0086	10. 9.59,19	12,905	45,05	5,6	0,40	5,9
2	20.36.30,23	20.18.33,7	173 4068	22. 9.22,90	12,879	45,78	5,6	0,40	5,9
	20.39. 4,50	20. 9.20,3	172 8015	10. 8.46,91	12,852	46,51	5,6	0,40	5,9
3	20.41.38,42	19.59.58,4	172 1926	22. 8.11,27	12,824	47,21	5,6	0,40	5,9
	20.44.12,02	19.50.28,1	171 5799	10. 7.35,95	12,796	47,92	5,6	0,40	5,9
4	20.46.45,28	19.40.49,2	170 9639	22. 7. 0,97	12,768	48,62	5,6	0,40	6,0
	20.49.18,20	19.31. 2,0	170 3446	10. 6.26,33	12,739	49,32	5,6	0,40	6,0
5	20.51.50,76	19.21. 6,3	169 7219	22. 5.52,05	12,708	50,02	5,6	0,40	6,0
	20.54.22,97	19.11. 2,4	169 0959	10. 5.18,12	12,680	50,69	5,6	0,40	6,0
6	20.56.54,84	19. 0.50,7	168 4665	22. 4.44,53	12,651	51,36	5,6	0,40	6,0
	20.59.26,37	18.50.30,7	167 8337	10. 4.11,28	12,622	52,03	5,6	0,40	6,0
7	21. 1.57,55	18.40. 2,9	167 1976	22. 3.38,37	12,594	52,68	5,7	0,40	6,0
	21. 4.28,39	18.29.27,3	166 5583	10. 3. 5,81	12,565	53,34	5,7	0,40	6,0
8	21. 6.58,87	18.18.43,9	165 9155	22. 2.33,61	12,535	53,98	5,7	0,40	6,0
	21. 9.29,01	18. 7.52,8	165 2691	10. 2. 1,75	12,506	54,61	5,7	0,40	6,0
9	21.11.58,79	17.56.54,3	164 6189	22. 1.30,25	12,477	55,22	5,7	0,40	6,0
	21.14.28,23	17.45.48,3	163 9649	10. 0.59,09	12,447	55,84	5,7	0,40	6,0
10	21.16.57,31	17.34.35,0	163 3073	22. 0.28,29	12,418	56,45	5,7	0,40	6,1
	21.19.26,04	17.23.14,4	162 6463	9.59.57,84	12,389	57,06	5,7	0,40	6,1
11	21.21.54,43	17.11.46,7	161 9817	21.59.27,72	12,360	57,64	5,7	0,40	6,1
	21.24.22,48	17. 0.12,0	161 3135	9.58.57,95	12,332	58,22	5,7	0,40	6,1
12	21.26.50,18	16.48.30,3	160 6419	21.58.28,53	12,304	58,80	5,7	0,40	6,1
	21.29.17,55	16.36.41,8	159 9668	9.57.59,44	12,275	59,37	5,7	0,40	6,1
13	21.31.44,58	16.24.46,4	159 2884	21.57.30,69	12,246	59,93	5,8	0,40	6,1
	21.34.11,27	16.12.44,5	158 6069	9.57. 2,28	12,218	60,47	5,8	0,40	6,1
14	21.36.37,62	16. 0.35,9	157 9216	21.56.34,21	12,190	61,02	5,8	0,40	6,1
	21.39. 3,64	15.48.20,9	157 2326	9.56. 6,47	12,161	61,56	5,8	0,40	6,1
15	21.41.29,31	15.35.59,6	156 5398	21.55.39,08	12,132	62,07	5,8	0,40	6,1
	21.43.54,65	15.23.32,2	155 8434	9.55.12,02	12,106	62,59	5,8	0,40	6,1
16	21.46.19,68	15.10.58,3	155 1430	21.54.45,27	12,079	63,12	5,8	0,40	6,2
	21.48.49,37	14.58.18,3	154 4384	9.54.18,86	12,052	63,61	5,8	0,40	6,2
17	21.51. 8,74	14.45.32,5	153 7310	21.53.52,76	12,024	64,09	5,8	0,40	6,2
	21.53.32,78	14.32.40,9	153 0194	9.53.27,00	11,996	64,60	5,8	0,40	6,2
18	21.55.56,49	14.19.43,2	152 3040	21.53. 1,57	11,970	65,08	5,8	0,40	6,2
	21.58.19,89	14. 6.40,0	151 5847	9.52.36,45	11,944	65,54	5,8	0,40	6,2
19	22. 0.42,97	13.53.31,1	150 8617	21.52.11,65	11,917	66,00	5,9	0,40	6,3
	22. 3. 5,74	13.40.16,9	150 1350	9.51.47,16	11,892	66,46	5,9	0,40	6,3
20	22. 5.28,21	13.26.57,0	149 4044	21.51.22,97	11,865	66,91	5,9	0,40	6,3
	22. 7.50,37	13.13.31,8	148 6696	9.50.58,99	11,840	67,35	5,9	0,40	6,3
21	22.10.12,22	13. 0. 1,6	147 9309	21.50.35,52	11,815	67,76	5,9	0,41	6,3
	22.12.33,76	12.46.26,4	147 1882	9.50.12,26	11,789	68,19	5,9	0,41	6,3
22	22.14.55,00	—12.32.45,9	146 4414	21.49.49,29	11,765	68,61	5,9	0,41	6,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Janv. 22	22.14.55,00	—12.32.45,9	146 4414	21.49.49,29	11,765	68,61	5,9	0,41	6,3
	22.17.15,98	12.19. 0,7	145 6904	9.49.26,59	11,741	69,01	5,9	0,41	6,3
23	22.19.36,65	12. 5.10,5	144 9355	21.49. 4,20	11,716	69,42	5,9	0,41	6,3
	22.21.57,03	11.51.15,8	144 1766	9.48.42,10	11,692	69,79	5,9	0,41	6,3
24	22.24.17,12	11.37.16,3	143 4135	21.48.20,29	11,668	70,17	5,9	0,41	6,3
	22.26.36,94	11.23.12,5	142 6461	9.47.58,75	11,644	70,54	5,9	0,41	6,3
25	22.28.56,47	11. 9. 4,1	141 8746	21.47.37,50	11,622	70,91	6,0	0,41	6,4
	22.31.15,74	10.54.51,6	141 0989	9.47.16,51	11,599	71,26	6,0	0,41	6,4
26	22.33.34,72	10.40.34,7	140 3188	21.46.55,80	11,576	71,61	6,0	0,41	6,4
	22.35.53,43	10.26.13,8	139 5343	9.46.35,37	11,554	71,94	6,0	0,41	6,4
27	22.38.11,88	10.11.48,9	138 7455	21.46.15,20	11,531	72,27	6,0	0,41	6,4
	22.40.30,05	9.57.20,2	137 9523	9.45.55,31	11,509	72,59	6,0	0,41	6,4
28	22.42.47,98	9.42.47,5	137 1547	21.45.35,65	11,489	72,91	6,1	0,41	6,5
	22.45. 5,66	9.28.11,3	136 3526	9.45.16,25	11,467	73,21	6,1	0,41	6,5
29	22.47.23,09	9.13.31,3	135 5461	21.44.57,10	11,448	73,50	6,1	0,41	6,5
	22.49.40,28	8.58.48,0	134 7353	9.44.38,19	11,427	73,79	6,1	0,41	6,5
30	22.51.57,22	8.44. 1,1	133 9200	21.44.19,53	11,407	74,07	6,1	0,41	6,5
	22.54.13,93	8.29.11,1	133 1001	9.44. 1,10	11,387	74,34	6,1	0,41	6,5
31	22.56.30,40	8.14.17,6	132 2756	21.43.42,91	11,367	74,61	6,1	0,41	6,5
	22.58.46,64	7.59.21,3	131 4466	9.43.24,95	11,349	74,86	6,1	0,41	6,5
Févr. 1	23. 1. 2,66	7.44.21,7	130 6130	21.43. 7,20	11,330	75,12	6,1	0,41	6,5
	23. 3.18,45	7.29.19,4	129 7747	9.42.49,69	11,311	75,35	6,1	0,41	6,5
2	23. 5.34,02	7.14.14,1	128 9318	21.42.32,40	11,293	75,58	6,1	0,42	6,5
	23. 7.49,37	6.59. 6,2	128 0844	9.42.15,33	11,275	75,81	6,1	0,42	6,5
3	23.10. 4,52	6.43.55,6	127 2322	21.41.58,46	11,259	76,02	6,2	0,42	6,6
	23.12.19,47	6.28.42,5	126 3754	9.41.41,79	11,241	76,22	6,2	0,42	6,6
4	23.14.34,21	6.13.27,0	125 5138	21.41.25,32	11,225	76,41	6,2	0,42	6,6
	23.16.48,76	5.58. 9,3	124 6475	9.41. 9,05	11,209	76,61	6,2	0,42	6,6
5	23.19. 3,12	5.42.49,2	123 7765	21.40.52,97	11,193	76,79	6,2	0,42	6,6
	23.21.17,30	5.27.27,0	122 9007	9.40.37,07	11,178	76,96	6,2	0,42	6,6
6	23.23.31,29	5.12. 2,8	122 0204	21.40.21,35	11,162	77,12	6,3	0,42	6,7
	23.25.45,10	4.56.36,8	121 1357	9.40. 5,82	11,147	77,28	6,3	0,42	6,7
7	23.27.58,73	4.41. 8,8	120 2461	21.39.50,47	11,133	77,45	6,3	0,42	6,7
	23.30.12,19	4.25.38,9	119 3516	9.39.35,29	11,119	77,59	6,3	0,42	6,7
8	23.32.25,49	4.10. 7,5	118 4521	21.39.20,26	11,105	77,72	6,3	0,42	6,7
	23.34.38,63	3.54.34,4	117 5477	9.39. 5,40	11,093	77,84	6,3	0,42	6,7
9	23.36.51,62	3.39. 0,0	116 6384	21.38.50,69	11,081	77,96	6,4	0,42	6,8
	23.39. 4,48	3.23.24,1	115 7241	9.38.36,11	11,070	78,08	6,4	0,42	6,8
10	23.41.17,19	3. 7.46,9	114 8049	21.38.21,67	11,056	78,18	6,4	0,43	6,8
	23.43.29,74	2.52. 8,5	113 8808	9.38. 7,40	11,045	78,28	6,4	0,43	6,8
11	23.45.42,17	2.36.28,9	112 9517	21.37.53,25	11,035	78,37	6,4	0,43	6,8
	23.47.54,49	2.20.48,2	112 0176	9.37.39,20	11,025	78,45	6,4	0,43	6,8
12	23.50. 6,68	— 2. 5. 6,8	111 0786	21.37.25,29	11,014	78,51	6,4	0,43	6,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Fév. 12	23.50. 6,68	— 2. 5. 6,8	111 0786	21.37.25,29	11,014	78,52	6,4	0,43	6,9
	23.52.18,74	1.49.24,6	110 1345	9.37.11,51	11,004	78,59	6,4	0,43	6,9
13	23.54.30,70	1.33.41,4	109 1855	21.36.57,83	10,996	78,67	6,4	0,43	6,9
	23.56.42,55	1.17.57,4	108 2313	9.36.44,26	10,987	78,71	6,4	0,43	6,9
14	23.58.54,30	1. 2.13,1	107 2722	21.36.30,78	10,978	78,75	6,4	0,43	6,9
	0. 1. 5,95	0.46.28,3	106 3084	9.36.17,41	10,971	78,79	6,4	0,43	6,9
15	0. 3.17,52	0.30.42,9	105 3393	21.36. 4,12	10,964	78,83	6,5	0,44	7,0
	0. 5.29,00	— 0.14.57,1	104 3647	9.35.50,92	10,957	78,85	6,5	0,44	7,0
16	0. 7.40,39	+ 0. 0.48,7	103 3848	21.35.37,81	10,949	78,86	6,5	0,44	7,0
	0. 9.51,69	0.16.34,7	102 3997	9.35.24,79	10,943	78,87	6,5	0,44	7,0
17	0.12. 2,93	0.32.20,8	101 4091	21.35.11,82	10,938	78,88	6,5	0,44	7,0
	0.14.14,12	0.48. 7,0	100 4129	9.34.58,91	10,933	78,86	6,5	0,44	7,0
18	0.16.25,24	1. 3.52,9	099 4114	21.34.46,07	10,928	78,84	6,6	0,44	7,1
	0.18.36,31	1.19.38,5	098 4045	9.34.33,28	10,924	78,82	6,6	0,44	7,1
19	0.20.47,33	1.35.24,0	097 3920	21.34.20,53	10,920	78,80	6,6	0,44	7,1
	0.22.58,30	1.51. 9,2	096 3738	9.34. 7,84	10,916	78,77	6,6	0,44	7,1
20	0.25. 9,23	2. 6.53,7	095 3501	21.33.55,19	10,912	78,71	6,6	0,45	7,1
	0.27.20,11	2.22.37,7	094 3210	9.33.42,59	10,909	78,67	6,6	0,45	7,1
21	0.29.30,96	2.38.21,0	093 2861	21.33.30,01	10,907	78,61	6,7	0,45	7,2
	0.31.41,80	2.54. 3,7	092 2453	9.33.17,45	10,905	78,54	6,7	0,45	7,2
22	0.33.52,62	3. 9.45,4	091 1987	21.33. 4,92	10,903	78,47	6,7	0,45	7,2
	0.36. 3,41	3.25.26,2	090 1464	9.32.52,40	10,902	78,38	6,7	0,45	7,2
23	0.38.14,19	3.41. 6,0	089 0881	21.32.39,89	10,902	78,30	6,7	0,45	7,2
	0.40.24,96	3.56.44,8	088 0237	9.32.27,40	10,901	78,20	6,7	0,45	7,2
24	0.42.35,72	4.12.22,1	086 9535	21.32.14,92	10,900	78,09	6,8	0,46	7,3
	0.44.46,48	4.27.58,1	085 8775	9.32. 2,44	10,899	77,97	6,8	0,46	7,3
25	0.46.57,23	4.43.32,9	084 7951	21.31.49,96	10,900	77,86	6,8	0,46	7,3
	0.49. 7,99	4.59. 6,1	083 7070	9.31.37,48	10,900	77,73	6,8	0,46	7,3
26	0.51.18,76	5.14.37,9	082 6124	21.31.24,99	10,901	77,60	6,8	0,46	7,3
	0.53.29,54	5.30. 8,0	081 5118	9.31.12,49	10,903	77,46	6,8	0,46	7,3
27	0.55.40,36	5.45.36,3	080 4048	21.30.59,94	10,906	77,31	6,9	0,47	7,4
	0.57.51,21	6. 1. 2,8	079 2914	9.30.47,37	10,908	77,15	6,9	0,47	7,4
28	1. 0. 2,08	6.16.27,3	078 1717	21.30.34,78	10,910	76,98	6,9	0,47	7,4
	1. 2.12,97	6.31.49,8	077 0456	9.30.22,17	10,913	76,82	6,9	0,47	7,4
29	1. 4.23,90	6.47.10,2	075 9130	21.30. 9,52	10,916	76,64	6,9	0,47	7,4
	1. 6.34,87	7. 2.28,5	074 7738	9.29.56,83	10,920	76,45	6,9	0,47	7,4
Mars 1	1. 8.45,88	7.17.44,3	073 6283	21.29.44,09	10,923	76,25	7,0	0,48	7,5
	1.10.56,94	7.32.57,8	072 4765	9.29.31,31	10,927	76,05	7,0	0,48	7,5
2	1.13. 8,05	7.48. 8,8	071 3181	21.29.18,48	10,932	75,84	7,0	0,48	7,5
	1.15.19,22	8. 3.17,4	070 1530	9.29. 5,59	10,937	75,63	7,0	0,48	7,5
3	1.17.30,44	8.18.23,1	068 9813	21.28.52,64	10,941	75,39	7,0	0,48	7,5
	1.19.41,70	8.33.26,1	067 8032	9.28.39,66	10,945	75,16	7,0	0,48	7,5
4	1.21.53,04	+ 8.48.26,3	066 6184	21.28.26,59	10,951	74,92	7,1	0,48	7,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Mars 4	1.21.53,04	+ 8.48.26,3	066 6184	21.28.26,59	10,951	74,92	7,1	0,48	7,6
	1.24. 4,44	9. 3.23,7	065 4266	9.28.13,47	10,957	74,67	7,1	0,48	7,6
5	1.26.15,92	9.18.17,9	064 2281	21.28. 0,26	10,963	74,42	7,1	0,48	7,6
	1.28.27,47	9.33. 9,2	063 0227	9.27.46,99	10,970	74,16	7,1	0,48	7,6
6	1.30.39,11	9.47.57,0	061 8106	21.27.33,63	10,977	73,88	7,1	0,48	7,6
	1.32.50,83	10. 2.41,7	060 5916	9.27.20,19	10,983	73,61	7,1	0,48	7,6
7	1.35. 2,62	10.17.22,9	059 3656	21.27. 6,67	10,989	73,32	7,2	0,49	7,7
	1.37.14,49	10.32. 0,7	058 1328	9.26.53,08	10,997	73,02	7,2	0,49	7,7
8	1.39.26,46	10.46.34,9	056 8930	21.26.39,39	11,004	72,72	7,2	0,49	7,7
	1.41.38,51	11. 1. 5,5	055 6462	9.26.25,62	11,012	72,42	7,2	0,49	7,8
9	1.43.50,66	11.15.32,4	054 3927	21.26.11,74	11,020	72,12	7,3	0,49	7,8
	1.46. 2,91	11.29.55,6	053 1324	9.25.57,77	11,029	71,79	7,3	0,49	7,8
10	1.48.15,25	11.44.14,8	051 8650	21.25.43,70	11,037	71,45	7,4	0,50	7,9
	1.50.27,70	11.58.30,0	050 5904	9.25.29,53	11,046	71,12	7,4	0,50	7,9
11	1.52.40,27	12.12.41,2	049 3086	21.25.15,23	11,056	70,79	7,4	0,50	7,9
	1.54.52,96	12.26.48,3	048 0197	9.25. 0,82	11,065	70,44	7,4	0,50	7,9
12	1.57. 5,76	12.40.51,1	046 7234	21.24.46,30	11,075	70,08	7,4	0,50	7,9
	1.59.18,68	12.54.49,7	045 4199	9.24.31,66	11,085	69,73	7,4	0,50	7,9
13	2. 1.31,72	13. 8.43,9	044 1091	21.24.16,89	11,096	69,36	7,5	0,51	8,0
	2. 3.44,89	13.22.33,7	042 7911	9.24. 2,00	11,106	68,98	7,5	0,51	8,0
14	2. 5.58,18	13.36.18,8	041 4657	21.23.46,98	11,117	68,59	7,5	0,52	8,0
	2. 8.11,61	13.49.59,3	040 1328	9.23.31,83	11,128	68,21	7,6	0,52	8,1
15	2.10.25,15	14. 3.35,2	038 7926	21.23.16,57	11,138	67,83	7,6	0,53	8,1
	2.12.38,82	14.17. 6,4	037 4352	9.23. 1,18	11,149	67,42	7,6	0,53	8,1
16	2.14.52,63	14.30.32,5	036 0901	21.22.45,64	11,161	66,99	7,7	0,53	8,2
	2.17. 6,58	14.43.53,7	034 7272	9.22.29,97	11,172	66,59	7,7	0,53	8,2
17	2.19.20,66	14.57. 9,8	033 3565	21.22.14,17	11,183	66,17	7,7	0,53	8,2
	2.21.34,89	15.10.21,0	031 9781	9.21.58,22	11,196	65,73	7,7	0,53	8,2
18	2.23.49,25	15.23.26,7	030 5917	21.21.42,13	11,208	65,29	7,7	0,54	8,2
	2.26. 3,76	15.36.27,3	029 1973	9.21.25,90	11,219	64,85	7,7	0,54	8,2
19	2.28.18,41	15.49.22,4	027 7952	21.21. 9,52	11,232	64,39	7,8	0,54	8,3
	2.30.33,21	16. 2.12,1	026 3856	9.20.53,00	11,243	63,94	7,8	0,54	8,3
20	2.32.48,14	16.14.56,3	024 9677	21.20.36,34	11,255	63,47	7,8	0,54	8,3
	2.35. 3,23	16.27.34,9	023 5415	9.20.19,53	11,268	63,00	7,8	0,54	8,4
21	2.37.18,46	16.40. 7,7	022 1070	21.20. 2,58	11,280	62,52	7,8	0,55	8,4
	2.39.33,84	16.52.34,9	020 6644	9.19.45,48	11,293	62,04	7,8	0,55	8,4
22	2.41.49,37	17. 4.56,0	019 2135	21.19.28,22	11,305	61,54	7,9	0,55	8,5
	2.44. 5,06	17.17.11,3	017 7540	9.19.10,81	11,317	61,05	7,9	0,55	8,5
23	2.46.20,88	17.29.20,6	016 2861	21.18.53,27	11,330	60,55	7,9	0,55	8,5
	2.48.36,85	17.41.23,9	014 8101	9.18.35,58	11,341	60,03	8,0	0,55	8,6
24	2.50.52,97	17.53.20,8	013 3253	21.18.17,73	11,354	59,51	8,0	0,56	8,6
	2.53. 9,24	18. 5.11,5	011 8316	9.17.59,74	11,367	58,98	8,0	0,56	8,6
25	2.55.25,67	+18.16.55,8	010 3292	21.17.41,58	11,381	58,46	8,1	0,57	8,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Mars 25	2.55.25,67	+18.16.55,8	010 3292	21.17.41,58	11,381	58,46	8,1	0,57	8,7
	2.57.42,26	18.28.33,8	008 8181	9.17.23,27	11,392	57,92	8,1	0,57	8,7
26	2.59.58,98	18.40. 5,1	007 2980	21.17. 4,82	11,405	57,36	8,1	0,58	8,7
	3. 2.15,85	18.51.30,0	005 7688	9.16.46,23	11,416	56,86	8,2	0,58	8,8
27	3. 4.32,85	19. 2.48,1	004 2308	21.16.27,51	11,428	56,25	8,2	0,59	8,8
	3. 6.49,98	19.13.59,4	002 6842	9.16. 8,66	11,438	55,69	8,2	0,59	8,8
28	3. 9. 7,24	19.25. 4,1	001 1282	21.15.49,68	11,449	55,13	8,3	0,59	8,8
			9,						
	3.11.24,64	19.36. 1,9	999 5628	9.15.30,56	11,460	54,55	8,3	0,59	8,8
29	3.13.42,17	19.46.52,6	997 9882	21.15.11,30	11,472	53,96	8,3	0,59	8,9
	3.15.59,83	19.57.36,3	996 4045	9.14.51,92	11,483	53,37	8,4	0,59	8,9
30	3.18.17,63	20. 8.12,8	994 8112	21.14.32,40	11,494	52,78	8,4	0,59	8,9
	3.20.35,56	20.18.42,3	993 2084	9.14.12,75	11,504	52,18	8,4	0,60	8,9
31	3.22.53,61	20.29. 4,4	991 5962	21.13.52,97	11,514	51,56	8,5	0,60	9,0
	3.25.11,79	20.39.19,1	989 9748	9.13.33,07	11,525	50,95	8,5	0,60	9,0
Avril 1	3.27.30,08	20.49.26,5	988 3437	21.13.13,06	11,535	50,33	8,5	0,61	9,0
	3.29.48,49	20.59.26,5	986 7027	9.12.52,93	11,544	49,71	8,6	0,61	9,1
2	3.32. 6,99	21. 9.18,9	985 0520	21.12.32,70	11,551	49,07	8,6	0,62	9,1
	3.34.25,60	21.19. 3,5	983 3915	9.12.12,37	11,560	48,43	8,6	0,62	9,1
3	3.36.44,30	21.28.40,7	981 7214	21.11.51,94	11,568	47,81	8,7	0,62	9,1
	3.39. 3,10	21.38.10,2	980 0412	9.11.31,42	11,576	47,15	8,7	0,62	9,1
4	3.41.21,98	21.47.31,8	978 3510	21.11.10,81	11,583	46,50	8,7	0,63	9,1
	3.43.40,95	21.56.45,6	976 6509	9.10.50,12	11,590	45,84	8,8	0,63	9,1
5	3.46. 0,00	22. 5.51,4	974 9408	21.10.29,35	11,597	45,18	8,8	0,63	9,1
	3.48.19,14	22.14.49,3	973 2205	9.10. 8,49	11,604	44,51	8,8	0,63	9,1
6	3.50.38,35	22.23.39,0	971 4905	21. 9.47,55	11,610	43,83	8,9	0,64	9,1
	3.52.57,64	22.32.20,7	969 7510	9. 9.26,54	11,616	43,15	8,9	0,64	9,1
7	3.55.16,99	22.40.54,1	968 0011	21. 9. 5,46	11,621	42,47	8,9	0,64	9,1
	3.57.36,40	22.49.19,5	966 2407	9. 8.44,33	11,625	41,79	9,0	0,64	9,1
8	3.59.55,85	22.57.36,4	964 4699	21. 8.23,15	11,629	41,10	9,0	0,65	9,1
	4. 2.15,35	23. 5.45,2	962 6888	9. 8. 1,93	11,632	40,41	9,0	0,65	9,1
9	4. 4.34,89	23.13.45,5	960 8971	21. 7.40,67	11,636	39,70	9,1	0,66	9,1
	4. 6.54,47	23.21.37,5	959 0948	9. 7.19,37	11,640	39,00	9,1	0,66	9,1
10	4. 9.14,10	23.29.21,1	957 2822	21. 6.58,01	11,643	38,30	9,1	0,66	9,1
	4.11.33,76	23.36.56,3	955 4594	9. 6.36,63	11,645	37,59	9,2	0,66	9,1
11	4.13.53,44	23.44.22,8	953 6258	21. 6.15,23	11,647	36,88	9,2	0,67	9,1
	4.16.13,14	23.51.40,8	951 7813	9. 5.53,81	11,647	36,16	9,2	0,67	9,1
12	4.18.32,83	23.58.50,1	949 9261	21. 5.32,40	11,647	35,44	9,3	0,68	10,1
	4.20.52,52	24. 5.50,9	948 0602	9. 5.10,99	11,646	34,72	9,3	0,68	10,1
13	4.23.12,20	24.12.42,9	946 1833	21. 4.49,58	11,646	33,99	9,4	0,68	10,1
	4.25.31,88	24.19.26,2	944 2955	9. 4.28,18	11,644	33,27	9,4	0,68	10,1
14	4.27.51,52	24.26. 0,8	942 3968	21. 4. 6,82	11,642	32,53	9,4	0,69	10,1
	4.30.11,13	24.32.26,6	940 4871	9. 3.45,49	11,639	31,80	9,4	0,69	10,1
15	4.32.30,71	+24.38.43,5	938 5660	21. 3.24,18	11,637	31,07	9,5	0,70	10,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Avril 15	4.32.30,71	+24.38.43,5	938 5660	21. 3.24,18	11,637	31,07	9,5	0,70	10,2
	4.34.50,26	24.44.51,7	936 6334	9. 3. 2,91	11,632	30,32	9,5	0,70	10,2
16	4.37. 9,74	24.50.50,9	934 6895	21. 2.41,71	11,627	29,58	9,6	0,71	10,3
	4.39.29,16	24.56.41,2	932 3341	9. 2.20,57	11,622	28,83	9,6	0,71	10,3
17	4.41.48,53	25. 2.22,5	930 7672	21. 1.59,47	11,617	28,09	9,7	0,72	10,4
	4.44. 7,83	25. 7.54,9	928 7883	9. 1.38,45	11,611	27,34	9,7	0,72	10,4
18	4.46.27,05	25.13.18,3	926 7979	21. 1.17,51	11,604	26,60	9,8	0,73	10,5
	4.48.46,18	25.18.32,8	924 7962	9. 0.56,66	11,596	25,84	9,8	0,73	10,5
19	4.51. 5,21	25.23.38,1	922 7824	21. 0.35,90	11,586	25,08	9,9	0,74	10,6
	4.53.24,13	25.28.34,3	920 7563	9. 0.15,26	11,576	24,32	9,9	0,74	10,6
20	4.55.42,90	25.33.21,5	918 7181	20.59.54,77	11,565	23,57	10,0	0,75	10,7
	4.58. 1,55	25.37.59,6	916 6678	8.59.34,40	11,553	22,81	10,0	0,75	10,7
21	5. 0.20,05	25.42.28,6	914 6053	20.59.14,19	11,540	22,05	10,1	0,75	10,8
	5. 2.38,36	25.46.48,6	912 5306	8.58.54,14	11,526	21,29	10,1	0,75	10,8
22	5. 4.56,54	25.50.59,4	910 4434	20.58.34,24	11,514	20,52	10,2	0,76	10,9
	5. 7.14,56	25.55. 1,0	908 3439	8.58.14,50	11,499	19,77	10,2	0,76	10,9
23	5. 9.32,39	25.58.53,6	906 2315	20.57.54,94	11,484	19,02	10,3	0,76	11,0
	5.11.50,04	26. 2.37,1	904 1065	8.57.35,57	11,467	18,26	10,3	0,76	11,0
24	5.14. 7,48	26. 6.11,5	901 9686	20.57.16,41	11,449	17,50	10,4	0,77	11,1
	5.16.24,70	26. 9.36,8	899 8179	8.56.57,47	11,431	16,73	10,4	0,77	11,1
25	5.18.41,70	26.12.52,9	897 6541	20.56.38,75	11,411	15,97	10,5	0,77	11,2
	5.20.58,46	26.15.59,9	895 4770	8.56.20,27	11,391	15,21	10,5	0,77	11,3
26	5.23.14,96	26.18.57,7	893 2866	20.56. 2,04	11,369	14,44	10,6	0,78	11,4
	5.25.31,19	26.21.46,5	891 0828	8.55.44,09	11,346	13,69	10,6	0,79	11,4
27	5.27.47,15	26.24.26,1	888 8655	20.55.26,41	11,323	12,93	10,7	0,80	11,5
	5.30. 2,83	26.26.56,6	886 6348	8.55. 9,01	11,298	12,17	10,7	0,80	11,5
28	5.32.18,20	26.29.18,1	884 3903	20.54.51,91	11,273	11,42	10,8	0,81	11,6
	5.34.33,26	26.31.30,5	882 1322	8.54.35,13	11,245	10,66	10,9	0,81	11,6
29	5.36.47,99	26.33.33,9	879 8603	20.54.18,68	11,218	9,92	11,0	0,82	11,7
	5.39. 2,38	26.35.28,3	877 5747	8.54. 2,57	11,186	9,16	11,0	0,82	11,7
30	5.41.16,40	26.37.13,7	875 2751	20.53.46,82	11,157	8,41	11,1	0,83	11,8
	5.43.30,05	26.38.50,0	872 9616	8.53.31,45	11,126	7,67	11,1	0,83	11,9
Mai 1	5.45.43,32	26.40.17,6	870 6341	20.53.16,46	11,092	6,93	11,2	0,84	11,9
	5.47.56,18	26.41.36,2	868 2926	8.53. 1,88	11,059	6,19	11,2	0,84	12,0
2	5.50. 8,64	26.42.46,0	865 9370	20.52.47,69	11,024	5,45	11,3	0,85	12,0
	5.52.20,65	26.43.47,0	863 5674	8.52.33,96	10,988	4,72	11,3	0,85	12,1
3	5.54.32,26	26.44.39,0	861 1831	20.52.20,63	10,952	3,98	11,4	0,85	12,2
	5.56.43,41	26.45.22,5	858 7844	8.52. 7,76	10,913	3,26	11,4	0,85	12,2
4	5.58.54,09	26.45.57,3	856 3711	20.51.55,36	10,875	2,55	11,5	0,86	12,3
	6. 1. 4,30	26.46.23,4	853 9432	8.51.43,43	10,832	1,82	11,6	0,86	12,4
5	6. 3.14,01	26.46.40,9	851 5006	20.51.32,00	10,791	1,10	11,7	0,87	12,5
	6. 5.23,21	26.46.49,8	849 0433	8.51.21,08	10,748	0,39	11,7	0,87	12,5
6	6. 7.31,89	+26.46.50,2	846 5712	20.51.10,67	10,704	0,32	11,8	0,88	12,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″		s	
Mai 6	6. 7.31,89	+26.46.50,2	846 5712	20.51.10,67	10,704	0,32	11,8	0,88	12,6
	6. 9.40,04	26.46.42,2	844 0838	8.51. 0,80	10,658	1,04	11,8	0,88	12,6
7	6.11.47,64	26.46.25,8	841 5824	20.50.51,48	10,612	1,72	11,9	0,89	12,7
	6.13.54,69	26.46. 0,9	839 0659	8.50.42,71	10,565	2,42	12,0	0,89	12,8
8	6.16. 1,14	26.45.27,9	836 5345	20.50.34,53	10,514	3,10	12,1	0,90	12,9
	6.18. 7,00	26.44.46,6	833 9883	8.50.26,95	10,466	3,78	12,2	0,90	13,0
9	6.20.12,27	26.43.57,2	831 4271	20.50.19,96	10,417	4,46	12,3	0,91	13,1
	6.22.16,95	26.42.59,6	828 8510	8.50.13,56	10,364	5,13	12,3	0,91	13,1
10	6.24.20,97	26.41.54,1	826 2600	20.50. 7,82	10,310	5,80	12,4	0,92	13,2
	6.26.24,34	26.40.40,5	823 6540	8.50. 2,73	10,255	6,46	12,5	0,92	13,3
11	6.28.27,07	26.39.19,1	821 0327	20.49.58,27	10,201	7,12	12,5	0,93	13,4
	6.30.29,13	26.37.49,8	818 3058	8.49.54,49	10,144	7,76	12,6	0,94	13,5
12	6.32.30,56	26.36.12,9	815 7436	20.49.51,40	10,087	8,40	12,7	0,95	13,6
	6.34.31,18	26.34.28,4	813 0759	8.49.49,00	10,026	9,04	12,7	0,95	13,7
13	6.36.31,11	26.32.36,1	810 3927	20.49.47,35	9,965	9,68	12,8	0,96	13,7
	6.38.30,32	26.30.36,2	807 6940	8.49.46,42	9,904	10,30	12,9	0,96	13,8
14	6.40.28,80	26.28.29,0	804 9797	20.49.46,22	9,841	10,91	13,0	0,97	13,9
	6.42.26,50	26.26.14,5	802 2499	8.49.46,80	9,777	11,52	13,1	0,97	14,0
15	6.44.23,44	26.23.52,6	799 5044	20.49.48,13	9,712	12,13	13,2	0,98	14,1
	6.46.19,61	26.21.23,5	796 7428	8.49.50,24	9,645	12,71	13,2	0,98	14,2
16	6.48.14,93	26.18.47,4	793 9653	20.49.53,20	9,576	13,30	13,3	0,99	14,3
	6.50. 9,43	26.16. 4,3	791 1719	8.49.56,98	9,507	13,88	13,4	0,99	14,3
17	6.52. 3,10	26.13.14,2	788 3625	20.50. 1,59	9,436	14,47	13,5	1,00	14,4
	6.53.55,93	26.10.17,2	785 5371	8.50. 7,04	9,365	15,02	13,6	1,01	14,5
18	6.55.47,90	26. 7.13,6	782 6956	20.50.13,35	9,293	15,58	13,7	1,02	14,6
	6.57.38,98	26. 4. 3,3	779 8379	8.50.20,55	9,218	16,13	13,8	1,03	14,7
19	6.59.29,15	26. 0.46,5	776 9640	20.50.28,65	9,142	16,67	13,9	1,04	14,8
	7. 1.18,42	25.57.23,1	774 0740	8.50.37,66	9,065	17,21	14,0	1,04	14,9
20	7. 3. 6,75	25.53.58,5	771 1677	20.50.47,61	8,985	17,72	14,1	1,05	15,0
	7. 4.54,12	25.50.17,7	768 2451	8.50.58,52	8,906	18,25	14,2	1,05	15,1
21	7. 6.40,54	25.46.35,6	765 3062	20.51.10,38	8,825	18,76	14,3	1,06	15,2
	7. 8.25,98	25.42.47,3	762 3508	8.51.23,22	8,742	19,27	14,4	1,06	15,3
22	7.10.10,41	25.38.53,3	759 3790	20.51.37,06	8,658	19,74	14,5	1,07	15,4
	7.11.53,84	25.34.53,4	756 3907	8.51.51,91	8,572	20,22	14,6	1,07	15,5
23	7.13.36,22	25.30.47,7	753 3859	20.52. 7,81	8,485	20,70	14,7	1,08	15,7
	7.15.17,55	25.26.36,4	750 3646	8.52.24,76	8,396	21,17	14,8	1,09	15,8
24	7.16.57,79	25.22.19,5	747 3267	20.52.42,80	8,304	21,62	14,9	1,10	15,9
	7.18.36,93	25.17.57,3	744 2719	8.53. 1,94	8,211	22,06	15,0	1,11	16,0
25	7.20.14,95	25.13.29,7	741 2008	20.53.22,20	8,118	22,50	15,1	1,12	16,1
	7.21.51,85	25. 8.57,0	738 1132	8.53.43,58	8,023	22,93	15,1	1,12	16,3
26	7.23.27,59	25. 4.19,2	735 0095	20.54. 6,11	7,925	23,34	15,2	1,13	16,4
	7.25. 2,16	24.59.36,5	731 8895	8.54.29,82	7,826	23,75	15,3	1,13	16,5
27	7.26.35,53	+24.54.49,0	728 7534	20.54.54,73	7,726	24,14	15,4	1,14	16,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Mai 27	7.26.35,53	+24.54.49,0	728 7534	20.54.54,73	7,726	24,14	15,4	1,14	16,(
	7.28. 7,70	24.49.56,9	725 6010	8.55.20,84	7,624	24,52	15,5	1,14	16,;
28	7.29.38,60	24.45. 0,2	722 4324	20.55.48,22	7,518	24,89	15,7	1,15	16,(
	7.31. 8,24	24.39.59,1	719 2476	8.56.16,86	7,412	25,27	15,8	1,16	17,(
29	7.32.36,59	24.34.53,6	716 0468	20.56.46,79	7,303	25,61	15,9	1,17	17,;
	7.34. 3,64	24.29.44,1	712 8300	8.57.18,02	7,193	25,95	16,0	1,18	17,;
30	7.35.29,35	24.24.30,4	709 5977	20.57.50,58	7,078	26,29	16,2	1,19	17,;
	7.36.53,71	24.19.12,8	706 3498	8.58.24,50	6,967	26,60	16,3	1,20	17,;
31	7.38.16,69	24.13.51,6	703 0869	20.58.59,80	6,852	26,90	16,5	1,20	17,(
	7.39.38,29	24. 8.26,6	699 8091	8.59.36,48	6,735	27,21	16,6	1,21	17,;
Juin 1	7.40.58,46	24. 2.58,1	696 5167	21. 0.14,59	6,616	27,49	16,8	1,22	17,(
	7.42.17,20	23.57.26,3	693 2100	9. 0.54,13	6,494	27,77	16,9	1,23	18,(
2	7.43.34,46	23.51.51,2	689 8892	21.13.35,15	6,371	28,03	17,0	1,29	18,;
	7.44.50,24	23.46.13,0	686 5541	9. 2.17,65	6,245	28,28	17,1	1,24	18,;
3	7.46. 4,50	23.40.31,9	683 2050	21. 3. 1,67	6,118	28,51	17,3	1,25	18,;
	7.47.17,22	23.34.48,0	679 8420	9. 3.47,23	5,989	28,74	17,4	1,26	18,;
4	7.48.28,38	23.29. 1,4	676 4660	21. 4.34,35	5,853	28,96	17,6	1,27	18,;
	7.49.37,96	23.23.12,2	673 0776	9. 5.23,05	5,713	29,16	17,7	1,28	18,;
5	7.50.45,92	23.17.20,7	669 6773	21. 6.13,36	5,589	29,35	17,8	1,29	19,(
	7.51.52,25	23.11.26,9	666 2653	9. 7. 5,31	5,452	29,54	17,9	1,30	19,
6	7.52.56,91	23. 5.31,0	662 8422	21. 7.58,93	5,313	29,70	18,1	1,31	19,;
	7.53.59,90	22.59.33,1	659 4084	9. 8.54,22	5,171	29,87	18,2	1,32	19,(
7	7.55. 1,17	22.53.33,8	655 9642	21. 9.51,23	5,027	30,02	18,4	1,33	19,(
	7.56. 0,71	22.47.31,8	652 5100	9.10.49,97	4,882	30,15	18,5	1,34	19,;
8	7.56.58,48	22.41.28,8	649 0463	21.11.50,48	4,734	30,28	18,6	1,35	19,(
	7.57.54,48	22.35.24,3	645 5735	9.12.52,76	4,584	30,39	18,7	1,36	20,(
9	7.58.48,66	22.29.18,4	642 0924	21.13.56,86	4,433	30,50	18,9	1,37	20,;
	7.59.41,02	22.23.11,4	638 6041	9.15. 2,78	4,278	30,58	19,0	1,38	20,;
10	8. 0.31,49	22.17. 3,4	635 1089	21.16.10,59	4,121	30,65	19,2	1,39	20,;
	8. 1.20,08	22.10.54,6	631 6071	9.17.20,38	3,963	30,72	19,4	1,40	20,;
11	8. 2. 6,74	22. 4.45,0	628 0998	21.18.31,90	3,802	30,77	19,6	1,41	20,(
	8. 2.51,47	21.58.34,9	624 5881	9.19.45,45	3,639	30,82	19,7	1,42	21,;
12	8. 3.34,21	21.52.24,2	621 0726	21.21. 0,99	3,473	30,85	19,9	1,43	21,;
	8. 4.14,96	21.46.13,1	617 5536	9.22.18,52	3,306	30,88	20,0	1,44	21,;
13	8. 4.53,69	21.40. 1,9	614 0325	21.23.38,07	3,137	30,89	20,2	1,45	21,(
	8. 5.30,38	21.33.50,6	610 5105	9.24.59,66	2,965	30,89	20,3	1,46	21,(
14	8. 6. 4,98	21.27.39,3	606 9884	21.26.23,33	2,791	30,88	20,5	1,47	21,(
	8. 6.37,49	21.21.28,3	603 4664	9.28.49,10	2,615	30,84	20,6	1,48	22,;
15	8. 7. 7,85	21.15.17,7	599 9463	21.29.17,02	2,437	30,80	20,8	1,49	22,;
	8. 7.36,08	21. 9. 7,6	596 4296	9.30.47,07	2,257	30,76	21,0	1,50	22,;
16	8. 8. 2,12	21. 2.58,2	592 9170	21.32.19,31	2,074	30,69	21,2	1,52	22,(
	8. 8.25,96	20.56.49,6	589 4086	9.33.53,75	1,889	30,62	21,4	1,53	22,(
17	8. 8.47,56	+20.50.41,8	585 9067	21.35.30,43	1,703	30,53	21,6	1,54	23,(

Digitized by Google

A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris.			LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude.		DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.		ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.			
h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
8. 8.47,56	+20.50.41,8	585 9067	21.35.30,43	1,703	30,53	21,6	1,54	23,0
8. 9. 6,92	20.44.35,2	582 4130	9.37. 9,35	1,515	30,44	21,7	1,55	23,1
8. 9.24,00	20.38.29,7	578 9281	21.38.50,55	1,328	30,34	21,9	1,56	23,3
8. 9.38,77	20.32.25,5	575 4533	9.40.34,06	1,132	30,22	22,1	1,57	23,5
8. 9.51,23	20.26.22,7	571 9912	21.42.19,88	0,939	30,10	22,3	1,59	23,7
8.10. 1,36	20.20.21,5	568 5429	9.44. 8,03	0,742	29,96	22,4	1,60	23,9
8.10. 9,09	20.14.21,9	565 1100	21.45.58,58	0,544	29,82	22,6	1,61	24,1
8.10.14,43	20. 8.24,2	561 6940	9.47.51,52	0,345	29,65	22,8	1,62	24,3
8.10.17,36	20. 2.28,4	558 2969	21.49.46,87	0,144	29,49	22,9	1,64	24,5
8.10.17,89	19.56.34,7	554 9198	9.51.44,62	0,058	29,31	23,1	1,65	24,7
8.10.15,95	19.50.43,2	551 5649	21.53.44,84	0,264	29,11	23,3	1,66	24,9
8.10.11,53	19.44.54,1	548 2342	9.55.47,54	0,470	28,92	23,5	1,67	25,1
8.10. 4,65	19.39. 7,4	544 9294	21.57.52,69	0,674	28,71	23,7	1,68	25,3
8. 9.55,30	19.33.23,3	541 6526	10. 0. 0,32	0,881	28,50	23,8	1,69	25,4
8. 9.43,44	19.27.41,9	538 4056	22. 2.10,46	1,092	28,26	24,0	1,71	25,6
8. 9.29,02	19.22. 3,4	535 1903	10. 4.23,16	1,304	28,03	24,2	1,72	25,8
8. 9.12,08	19.16.27,7	532 0094	22. 6.38,38	1,512	27,79	24,4	1,73	26,0
8. 8.52,65	19.10.55,1	528 8655	10. 8.56,09	1,721	27,52	24,6	1,74	26,2
8. 8.30,67	19. 5.25,8	525 7611	22.11.16,35	1,934	27,25	24,8	1,75	26,4
8. 8. 6,13	18.59.59,7	522 6985	10.13.39,17	2,145	26,97	24,9	1,76	26,5
8. 7.39,08	18.54.37,1	519 6808	22.16. 4,49	2,354	26,69	25,1	1,77	26,7
8. 7. 9,54	18.49.17,9	516 7104	10.18.32,31	2,561	26,39	25,2	1,78	26,9
8. 6.37,49	18.44. 2,5	513 7901	22.21. 2,64	2,769	26,08	25,4	1,79	27,1
8. 6. 2,96	18.38.50,8	510 9224	10.23.35,45	2,976	25,78	25,6	1,80	27,3
8. 5.25,93	18.33.42,8	508 1101	22.26.10,76	3,182	25,46	25,8	1,81	27,5
8. 4.46,46	18.28.38,6	505 3554	10.28.48,51	3,384	25,13	25,9	1,82	27,6
8. 4. 4,57	18.23.38,6	502 6617	22.31.28,68	3,584	24,79	26,1	1,83	27,8
8. 3.20,30	18.18.42,6	500 0317	10.34.11,23	3,780	24,44	26,2	1,84	28,0
8. 2.33,69	18.13.50,8	497 4684	22.36.56,12	3,972	24,10	26,4	1,85	28,1
8. 1.44,81	18. 9. 3,2	494 9738	10.39.43,28	4,163	23,75	26,5	1,86	28,3
8. 0.53,61	18. 4.19,9	492 5518	22.42.32,76	4,354	23,40	26,7	1,87	28,5
8. 0. 0,15	17.59.40,8	490 2051	10.45.24,50	4,537	23,03	26,8	1,88	28,6
7.59. 4,57	17.55. 6,4	487 9358	22.48.18,36	4,710	22,65	27,0	1,89	28,8
7.58. 6,94	17.50.36,4	485 7467	10.51.14,27	4,883	22,27	27,1	1,90	28,9
7.57. 7,21	17.46.11,1	483 6411	22.54.12,28	5,055	21,90	27,3	1,91	29,0
7.56. 5,45	17.41.50,3	481 6213	10.57.12,32	5,217	21,50	27,4	1,91	29,2
7.55. 1,84	17.37.34,3	479 6897	23. 0.14,21	5,368	21,11	27,5	1,92	29,3
7.53.56,45	17.33.22,9	477 8498	11. 3.17,88	5,517	20,72	27,6	1,92	29,4
7.52.49,27	17.29,16,6	476 1013	23. 6.23,34	5,662	20,31	27,7	1,93	29,6
7.51.40,40	17.25.15,0	474 4495	11. 9.30,49	5,795	19,90	27,8	1,94	29,7
7.50.30,02	17.21.18,5	472 8960	23.12.39,15	5,919	19,48	27,9	1,94	29,8
7.49.18,20	17.17.26,8	471 4424	11.15.49,25	6,037	19,07	28,0	1,95	29,9
7.48. 4,98	+17.13.40,4	470 0923	23.19. 0,75	6,149	18,64	28,1	1,96	30,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s		″	s	″
Juill. 8	7.48. 4,98	+17.13.40,4	470 0923	23.19. 0,75	6,149	18,64	28,1	1,96	30,0
	7.46.50,47	17. 9.59,0	468 8468	11.22.13,54	6,250	18,22	28,2	1,96	30,1
9	7.45.34,82	17. 6.22,8	467 7078	23.25.27,47	6,341	17,78	28,2	1,97	30,1
	7.44.18,13	17. 2.51,8	466 6764	11.28.42,44	6,424	17,34	28,3	1,97	30,2
10	7.43. 0,50	16.59.26,2	465 7540	23.31.58,34	6,497	16,90	28,4	1,98	30,3
	7.41.42,04	16.56. 5,8	464 9415	11.34.15,08	6,562	16,46	28,4	1,98	30,3
11	7.40.22,88	16.52.50,9	464 2410	23.38.32,52	6,615	16,01	28,5	1,99	30,4
	7.39. 3,14	16.49.41,3	463 6528	11.41.50,54	6,657	15,55	28,5	1,99	30,4
12	7.37.42,97	16.46.37,4	463 1791	23.45. 8,99	6,688	15,09	28,5	1,99	30,4
	7.36.22,47	16.43.38,9	462 8198	11.48.27,77	6,711	14,63	28,5	1,99	30,5
13	7.35. 1,76	16.40.46,0	462 5747	23.51.46,76	6,723	14,17	28,6	1,99	30,5
	7.34.40,96	16.37.58,6	462 4438	11.54. 5,84	6,725	13,70	28,6	1,99	30,5
14	7.32.20,22	16.35.17,1	462 4266	23.58.24,86	6,714	13,21	28,6	1,99	30,5
	7.30.59,68	16.32.41,2	462 5230	12. 1.43,68	6,695	12,74	28,6	1,99	30,5
15	7.29.39,41	16.30.11,1	462 7340	0. 5. 2,22	6,667	12,26	28,6	1,98	30,4
	7.28.19,53	16.27.46,7	463 0569	12. 8.20,38	6,627	11,78	28,5	1,98	30,4
16	7.27. 0,22	16.25.28,2	463 4940	0.11.37,97	6,574	11,29	28,5	1,97	30,4
	7.25.41,61	16.23.15,5	464 0437	12.15.54,86	6,513	10,81	28,5	1,97	30,4
17	7.24.23,76	16.21. 8,7	464 7058	0.18.10,99	6,441	10,31	28,5	1,96	30,4
	7.23. 6,78	16.19. 7,8	465 4785	12.21.26,25	6,366	9,83	28,5	1,96	30,4
18	7.21.50,84	16.17.12,8	466 3594	0.24.40,47	6,275	9,32	28,4	1,95	30,3
	7.20.36,02	16.15.23,9	467 3490	12.27.53,57	6,180	8,83	28,3	1,95	30,2
19	7.19.22,39	16.13.40,9	468 4396	0.31. 5,47	6,077	8,33	28,2	1,94	30,1
	7.18.10,02	16.12. 3,9	469 6353	12.34.16,16	5,964	7,82	28,1	1,94	30,0
20	7.16.59,12	16.10.32,9	470 9325	0.37.25,30	5,839	7,33	28,1	1,93	29,9
	7.15.49,74	16. 9. 8,0	472 3291	12.40.32,96	5,709	6,82	28,0	1,92	29,8
21	7.14.41,92	16. 7.49,1	473 8231	0.43.39,06	5,578	6,33	27,8	1,92	29,7
	7.13.35,72	16. 6.36,1	475 4121	12.46.43,54	5,434	5,83	27,7	1,91	29,6
22	7.12.31,35	16. 5.29,1	477 0945	0.49.46,19	5,281	5,33	27,6	1,91	29,5
	7.11.28,83	16. 4.28,2	478 8678	12.52.46,99	5,125	4,83	27,5	1,90	29,4
23	7.10.28,20	16. 3.33,2	480 7291	0.55.45,89	4,967	4,32	27,4	1,90	29,3
	7. 9.29,48	16. 2.44,2	482 6759	12.58.42,89	4,800	3,84	27,3	1,89	29,2
24	7. 8.32,85	16. 2. 1,1	484 7063	1. 1.37,80	4,624	3,34	27,1	1,88	29,0
	7. 7.38,35	16. 1.23,8	486 8175	13. 4.30,58	4,447	2,86	27,0	1,87	28,9
25	7. 6.45,97	16. 0.52,3	489 0063	1. 7.21,23	4,268	2,38	26,8	1,86	28,7
	7. 5.55,75	16. 0.26,6	491 2701	13.10. 9,73	4,083	1,91	26,7	1,86	28,6
26	7. 5. 7,83	16. 0. 6,4	493 6079	1.12.55,93	3,890	1,45	26,6	1,85	28,4
	7. 4.22,23	15.59.51,8	496 0149	13.15.39,81	3,698	0,99	26,5	1,84	28,3
27	7. 3.38,94	15.59.42,6	498 4893	1.18.21,38	3,505	0,55	26,4	1,83	28,1
	7. 2.57,98	15.59.38,7	501 0285	13.21. 0,62	3,307	0,11	26,2	1,81	27,9
28	7. 2.19,44	15.59.40,1	503 6295	1.23.37,44	3,104	0,34	26,1	1,80	27,7
	7. 1.43,35	15.59.46,9	506 2899	13.26.11,81	2,900	0,77	25,9	1,79	27,6
29	7. 1. 9,71	+15.59.58,5	509 0071	1.28.43,72	2,695	1,17	25,7	1,78	27,4

Digitized by Google

A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris.			LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude.		DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.		ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.			
h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	
7. 1. 9,71	+15.59.58,5	509 0071	1.28.43,72	2,695	1,17	25,7	1,78	27,4
7. 0.38,53	16. 0.15,1	511 7786	13.31.13,18	2,490	1,57	25,6	1,77	27,3
7. 0. 9,83	16. 0.36,3	514 6017	1.33.40,16	2,284	1,96	25,4	1,76	27,1
6.59.43,61	16. 1. 2,3	517 4739	13.36. 4,66	2,076	2,35	25,2	1,75	26,9
6.59.19,91	16. 1.32,8	520 3923	1.38.26,64	1,868	2,72	25,0	1,74	26,7
6.58.58,70	16. 2. 7,6	523 3557	13.40.46,13	1,658	3,07	24,9	1,73	26,6
6.58.40,04	16. 2.46,5	526 3581	1.43. 3,07	1,447	3,41	24,7	1,71	26,4
6.58.23,90	16. 3.29,5	529 4003	13.45.17,49	1,240	3,73	24,5	1,70	26,2
6.58.10,25	16. 4.16,2	532 4793	1.47.29,42	1,032	4,04	24,4	1,69	26,0
6.57.59,02	16. 5. 6,6	535 5928	13.50.38,87	0,824	4,34	24,3	1,68	25,8
6.57.50,43	16. 6. 0,5	538 7387	1.51.45,79	0,616	4,62	24,1	1,67	25,6
6.57.44,26	16. 6.57,8	541 9149	13.53.50,24	0,410	4,90	23,9	1,66	25,5
6.57.40,57	16. 7.58,2	545 1189	1.55.52,21	0,206	5,15	23,7	1,64	25,3
6.57.39,30	16. 9. 1,6	548 3490	13.57.51,76	0,003	5,39	23,5	1,63	25,1
6.57.40,52	16.10. 7,7	551 6025	1.59.48,81	0,203	5,61	23,3	1,62	24,9
6.57.44,18	16.11.16,5	554 8777	14. 1.43,43	0,402	5,82	23,1	1,61	24,7
6.57.50,19	16.12.27,7	558 1730	2. 3.35,70	0,597	6,01	22,9	1,60	24,5
6.57.58,54	16.13.41,1	561 4869	14. 5.25,63	0,796	6,19	22,8	1,58	24,3
6.58. 9,32	16.14.56,4	564 8171	2. 7.13,13	0,995	6,35	22,6	1,57	24,1
6.58.22,48	16.16.13,7	568 1621	14. 8.58,25	1,190	6,49	22,4	1,56	23,9
6.58.37,93	16.17.32,5	571 5203	2.10.41,08	1,378	6,62	22,2	1,55	23,7
6.58.55,64	16.18.52,9	574 8902	14.12.21,65	1,567	6,74	22,1	1,54	23,5
6.59.15,62	16.20.14,4	578 2700	2.13.59,94	1,755	6,83	21,9	1,53	23,4
6.59.37,85	16.21.37,1	581 6580	14.15.35,99	1,938	6,92	21,8	1,52	23,2
7. 0. 2,27	16.23. 0,6	585 0532	2.17. 9,85	2,121	6,98	21,6	1,50	23,0
7. 0.28,86	16.24.24,9	588 4545	14.18.41,54	2,301	7,03	21,4	1,49	22,8
7. 0.57,61	16.25.49,5	591 8597	2.20.11,06	2,480	7,05	21,2	1,48	22,6
7. 1.28,50	16.27.14,3	595 2681	14.21.38,45	2,656	7,07	21,1	1,47	22,4
7. 2. 1,46	16.28.39,4	598 6785	2.23. 3,77	2,827	7,07	20,9	1,46	22,3
7. 2.36,47	16.30. 4,3	602 0903	14.24.27,04	2,997	7,06	20,8	1,44	22,1
7. 3.13,51	16.31.29,0	605 5016	2.25.48,27	3,165	7,03	20,6	1,43	22,0
7. 3.52,56	16.32.53,2	608 9116	14.27. 7,50	3,335	6,98	20,4	1,42	21,8
7. 4.33,59	16.34.16,8	612 3204	2.28.24,75	3,494	6,93	20,3	1,41	21,6
7. 5.16,55	16.35.39,7	615 7271	14.29.40,07	3,653	6,86	20,2	1,40	21,5
7. 6. 1,40	16.37. 1,6	619 1293	2.30.53,50	3,809	6,77	20,0	1,39	21,3
7. 6.48,11	16.38.22,3	622 5266	14.32. 5,07	3,962	6,67	19,9	1,38	21,2
7. 7.36,64	16.39.41,8	625 9186	2.33.14,81	4,113	6,56	19,7	1,37	21,0
7. 8.26,96	16.40.59,8	629 3050	14.34.22,77	4,261	6,42	19,6	1,36	20,8
7. 9.19,06	16.42.16,2	632 6841	2.35.28,95	4,408	6,29	19,4	1,35	20,7
7.10.12,89	16.43.30,9	636 0554	14.36.33,40	4,551	6,14	19,3	1,34	20,5
7.11. 8,43	16.44.43,5	639 4189	2.37.36,13	4,691	5,96	19,1	1,33	20,4
7.12. 5,63	16.45.54,0	642 7740	14.38.37,21	4,830	5,78	19,0	1,32	20,2
7.13. 4,49	+16.47. 2,3	646 1198	2.39.36,63	4,965	5,60	18,8	1,31	20,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s		″	s	″
Août 19	7.13. 4,49	+16.47. 2,3	646 1198	2.39.36,63	4,965	5,60	18,8	1,31	20,0
	7.14. 4,95	16.48. 8,4	649 4560	14.40.34,45	5,098	5,40	18,6	1,30	19,9
20	7.15. 6,99	16.49.11,8	652 7826	2.41.30,68	5,228	5,17	18,5	1,29	19,7
	7.16.10,58	16.50.12,6	656 0992	14.42.25,37	5,356	4,94	18,4	1,28	19,6
21	7.17.15,69	16.51.10,5	659 4046	2.43.18,54	5,483	4,70	18,2	1,27	19,4
	7.18.22,31	16.52. 5,5	662 6988	14.44.10,20	5,606	4,45	18,1	1,26	19,3
22	7.19.30,39	16.52.57,5	665 9814	2.45. 0,39	5,727	4,19	17,9	1,25	19,1
	7.20.39,93	16.53.46,3	669 2523	14.45.49,53	5,845	3,92	17,8	1,24	19,0
23	7.21.50,86	16.54.31,6	672 5110	2.46.36,48	5,963	3,63	17,6	1,23	18,9
	7.23. 3,19	16.55.13,5	675 7572	14.47.22,43	6,078	3,34	17,5	1,22	18,8
24	7.24.16,88	16.55.51,7	678 9911	2.48. 7,01	6,190	3,03	17,3	1,21	18,6
	7.25.31,91	16.56.26,3	682 2127	14.48.50,26	6,300	2,71	17,2	1,21	18,5
25	7.26.48,24	16.56.56,9	685 4208	2.49.32,21	6,409	2,38	17,1	1,20	18,3
	7.28. 5,87	16.57.23,5	688 6155	14.50.12,86	6,516	2,05	17,1	1,19	18,2
26	7.29.24,75	16.57.46,0	691 7964	2.50.52,26	6,620	1,71	17,0	1,18	18,1
	7.30.44,88	16.58. 4,5	694 9636	14.51.30,41	6,723	1,35	16,9	1,17	18,0
27	7.32. 6,22	16.58.18,3	698 1170	2.52. 7,34	6,823	0,97	16,7	1,16	17,8
	7.33.28,76	16.58.27,7	701 2568	14.52.43,08	6,922	0,60	16,6	1,15	17,7
28	7.34.52,48	16.58.32,6	704 3825	2.53.17,63	7,019	0,22	16,4	1,14	17,5
	7.36.17,35	16.58.32,9	707 4945	14.53.51,04	7,114	0,18	16,3	1,13	17,4
29	7.37.43,34	16.58.28,3	710 5920	2.54.23,33	7,207	0,59	16,2	1,12	17,3
	7.39.10,44	16.58.18,7	713 6754	14.54.54,51	7,298	1,00	16,1	1,12	17,2
30	7.40.38,61	16.58. 4,3	716 7437	2.55.24,62	7,387	1,42	15,9	1,11	17,1
	7.42. 7,85	16.57.44,8	719 7967	14.55.53,66	7,475	1,85	15,8	1,11	17,0
31	7.43.38,12	16.57.20,0	722 8351	2.56.21,66	7,560	2,29	15,7	1,10	16,8
	7.45. 9,41	16.56.49,8	725 8589	14.56.48,65	7,645	2,74	15,6	1,09	16,7
Sept. 1	7.46.41,70	16.56.14,3	728 8678	2.57.14,64	7,727	3,19	15,5	1,08	16,5
	7.48.14,96	16.55.33,3	731 8624	14.57.39,66	7,807	3,65	15,4	1,07	16,4
2	7.49.49,18	16.54.46,7	734 8415	2.58. 3,71	7,887	4,11	15,3	1,06	16,3
	7.51.24,35	16.53.54,5	737 8055	14.58.26,82	7,965	4,59	15,2	1,06	16,2
3	7.53. 0,43	16.52.56,5	740 7541	2.58.49,01	8,041	5,08	15,1	1,05	16,1
	7.54.37,42	16.51.52,7	743 6874	14.59.10,30	8,115	5,56	15,0	1,04	16,0
4	7.56.15,28	16.50.43,0	746 6055	2.59.30,71	8,188	6,06	14,9	1,03	15,9
	7.57.54,01	16.49.27,4	749 5085	14.59.50,26	8,260	6,56	14,8	1,03	15,8
5	7.59.33,60	16.48. 5,6	752 3965	3. 0. 8,95	8,330	7,06	14,7	1,02	15,7
	8. 1.14,01	16.46.37,9	755 2699	15. 0.26,82	8,398	7,57	14,6	1,02	15,6
6	8. 2.55,24	16.45. 3,8	758 1272	3. 0.43,86	8,466	8,10	14,5	1,01	15,5
	8. 4.37,27	16.43.23,5	760 9703	15. 1. 0,11	8,532	8,63	14,4	1,00	15,4
7	8. 6.20,07	16.41.36,8	763 7973	3. 1.15,59	8,595	9,16	14,3	0,99	15,3
	8. 8. 3,62	16.39.43,8	766 6088	15. 1.30,32	8,658	9,69	14,2	0,99	15,2
8	8. 9.47,93	16.37.44,3	769 4049	3. 1.44,28	8,720	10,23	14,2	0,98	15,1
	8.11.32,96	16.35.38,3	772 1858	15. 1.57,53	8,780	10,77	14,1	0,98	15,0
9	8.13.18,71	+16.33.25,7	774 9512	3. 2.10,06	8,839	11,32	14,0	0,97	14,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Sept. 9	8.13.18,71	+16.33.25,7	774 9512	3. 2.10,06	8,839	11,32	14,0	0,97	14,9
	8.15. 5,15	16.31. 6,6	777 7014	15. 2.21,90	8,896	11,87	13,9	0,97	14,8
10	8.16.52,27	16.28.40,7	780 4363	3. 2.33,05	8,952	12,43	13,8	0,96	14,7
	8.18.40,04	16.26. 8,2	783 1560	15. 2.43,56	9,005	12,99	13,7	0,95	14,6
11	8.20.28,45	16.23.28,9	785 8605	3. 2.53,42	9,059	13,55	13,6	0,94	14,5
	8.22.17,49	16.20.42,9	788 5496	15. 3. 2,66	9,111	14,11	13,5	0,94	14,4
12	8.24. 7,14	16.17.50,1	791 2237	3. 3.11,29	9,161	14,69	13,4	0,93	14,3
	8.25.57,39	16.14.50,3	793 8828	15. 3.19,32	9,210	15,26	13,3	0,93	14,2
13	8.27.48,22	16.11.43,8	796 5269	3. 3.26,76	9,258	15,83	13,2	0,92	14,1
	8.29.39,61	16. 8.30,4	799 1558	15. 3.33,65	9,304	16,41	13,2	0,92	14,0
14	8.31.31,56	16. 5.10,0	801 7699	3. 3.39,98	9,350	16,99	13,1	0,91	13,9
	8.33.24,04	16. 1.42,7	804 3690	15. 3.45,78	9,394	17,56	13,1	0,91	13,9
15	8.35.17,04	15.58. 8,5	806 9533	3. 3.51,04	9,434	18,14	13,0	0,90	13,8
	8.37.10,55	15.54.27,3	809 5229	15. 3.55,81	9,479	18,73	12,9	0,90	13,7
16	8.39. 4,55	15.50.39,2	812 0779	3. 4. 0,09	9,521	19,31	12,8	0,89	13,6
	8.40.59,05	15.46.44,0	814 6180	15. 4. 3,87	9,559	19,89	12,7	0,89	13,6
17	8.42.53,99	15.42.41,8	817 1441	3. 4. 7,20	9,597	20,47	12,7	0,88	13,5
	8.44.49,38	15.38.32,6	819 6561	15. 4.10,09	9,634	21,06	12,6	0,88	13,5
18	8.46.45,22	15.34.16,4	822 1541	3. 4.12,53	9,671	21,65	12,5	0,88	13,4
	8.48.41,50	15.29.53,1	824 6378	15. 4.14,53	9,708	22,23	12,4	0,87	13,3
19	8.50.38,19	15.25.22,8	827 1075	3. 4.16,11	9,741	22,82	12,3	0,86	13,2
	8.52.35,29	15.20.45,4	829 5634	15. 4.17,29	9,775	23,41	12,3	0,86	13,1
20	8.54.32,79	15.16. 1,1	832 0052	3. 4.18,06	9,808	23,99	12,2	0,85	13,1
	8.56.30,68	15.11. 9,6	834 4333	15. 4.18,45	9,841	24,58	12,2	0,85	13,0
21	8.58.28,93	15. 6.11,2	836 8473	3. 4.18,47	9,870	25,17	12,1	0,84	12,9
	9. 0.27,55	15. 1. 5,6	839 2470	15. 4.18,13	9,899	25,76	12,0	0,84	12,9
22	9. 2.26,51	14.55.53,0	841 6337	3. 4.17,45	9,929	26,34	11,9	0,83	12,8
	9. 4.25,82	14.50.33,4	844 0075	15. 4.16,42	9,957	26,93	11,9	0,83	12,8
23	9. 6.25,47	14.45. 6,8	846 3683	3. 4.15,04	9,985	27,51	11,8	0,82	12,7
	9. 8.25,45	14.39.33,1	848 7161	15. 4.13,34	10,012	28,10	11,8	0,82	12,6
24	9.10.25,74	14.33.52,5	851 0509	3. 4.11,32	10,038	28,68	11,7	0,81	12,5
	9.12.26,35	14.28. 4,8	853 3730	15. 4. 8,99	10,063	29,27	11,6	0,81	12,4
25	9.14.27,24	14.22.10,1	855 6818	3. 4. 6,37	10,087	29,85	11,6	0,80	12,3
	9.16.28,41	14.16. 8,5	857 9771	15. 4. 3,48	10,111	30,42	11,5	0,80	12,3
26	9.18.29,88	14. 9.59,9	860 2599	3. 4. 0,29	10,135	31,02	11,4	0,79	12,2
	9.20.31,62	14. 3.44,2	862 5305	15. 3.56,83	10,157	31,60	11,4	0,79	12,2
27	9.22.33,62	13.57.21,8	864 7886	3. 3.53,11	10,178	32,16	11,3	0,78	12,1
	9.24.35,88	13.50.52,4	867 0341	15. 3.49,13	10,199	32,74	11,3	0,78	12,0
28	9.26.38,38	13.44.16,2	869 2675	3. 3.44,90	10,220	33,31	11,2	0,77	11,9
	9.28.41,14	13.37.33,0	871 4888	15. 3.40,42	10,240	33,89	11,2	0,77	11,9
29	9.30.44,12	13.30.43,0	873 6981	3. 3.35,72	10,260	34,47	11,1	0,76	11,8
	9.32.47,34	13.23.46,1	875 8950	15. 3.30,78	10,279	35,03	11,1	0,76	11,8
30	9.34.50,77	+13.16.42,5	878 0800	3. 3.25,62	10,297	35,59	11,0	0,75	11,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLALE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Sep. 30	9.34.50,77	+13.16.42,5	878 0800	3. 3.25,62	10,297	35,59	11,0	0,75	11,7
	9.36.54,43	13. 9.32,1	880 2533	15. 3.20,24	10,315	36,16	11,0	0,75	11,7
Oct. 1	9.38.58,28	13. 2.14,9	882 4146	3. 3.14,67	10,331	36,72	10,9	0,74	11,6
	9.41. 2,34	12.55.51,0	884 5640	15. 3. 8,89	10,348	37,27	10,9	0,74	11,6
2	9.43. 6,60	12.47.20,5	886 7018	3. 3. 2,90	10,365	37,83	10,8	0,73	11,5
	9.45.11,05	12.39.43,3	888 8280	15. 2.56,73	10,380	38,38	10,8	0,73	11,5
3	9.47.15,68	12.31.59,6	890 9425	3. 2.50,37	10,396	38,92	10,7	0,73	11,4
	9.49.20,50	12.24. 9,3	893 0450	15. 2.43,83	10,411	39,47	10,7	0,73	11,4
4	9.51.25,49	12.16.12,4	895 1364	3. 2.37,11	10,425	40,02	10,6	0,73	11,3
	9.53.30,66	12. 8. 8,9	897 2164	15. 2.30,22	10,439	40,58	10,6	0,72	11,3
5	9.55.35,98	11.59.59,1	899 2852	3. 2.23,18	10,453	41,10	10,5	0,72	11,2
	9.57.41,47	11.51.42,8	901 3427	15. 2.15,97	10,466	41,63	10,5	0,72	11,2
6	9.59.47,11	11.43.20,1	903 3890	3. 2. 8,60	10,479	42,17	10,4	0,71	11,1
	10. 1.52,91	11.34.51,0	905 4242	15. 2. 1,08	10,491	42,69	10,4	0,71	11,1
7	10. 3.58,84	11.26.15,7	907 4482	3. 1.53,43	10,502	43,22	10,3	0,71	11,0
	10. 6. 4,91	11.17.34,1	909 4607	15. 1.45,64	10,514	43,75	10,3	0,71	11,0
8	10. 8.11,12	11. 8.46,4	911 4624	3. 1.37,70	10,525	44,26	10,2	0,70	10,9
	10.10.17,46	10.59.52,4	913 4532	15. 1.29,64	10,535	44,76	10,2	0,70	10,9
9	10.12.23,92	10.50.52,4	915 4330	3. 1.21,46	10,545	45,26	10,1	0,69	10,8
	10.14.30,51	10.41.46,4	917 4016	15. 1.13,15	10,556	45,76	10,1	0,69	10,8
10	10.16.37,21	10.32.34,5	919 3595	3. 1. 4,73	10,565	46,26	10,0	0,69	10,7
	10.18.44,03	10.23.16,5	921 3069	15. 0.56,19	10,575	46,75	10,0	0,68	10,7
11	10.20.50,94	10.13.52,7	923 2436	3. 0.47,55	10,583	47,24	9,9	0,68	10,6
	10.22.57,97	10. 4.23,2	925 1696	15. 0.38,80	10,592	47,71	9,9	0,68	10,6
12	10.25. 5,09	9.54.48,0	927 0852	3. 0.29,94	10,601	48,19	9,8	0,67	10,5
	10.27.12,32	9.45. 7,0	928 9904	15. 0.20,99	10,608	48,66	9,8	0,67	10,5
13	10.29.19,63	9.35.20,4	930 8849	3. 0.11,96	10,616	49,12	9,8	0,67	10,4
	10.31.27,04	9.25.28,3	932 7684	15. 0. 2,83	10,623	49,58	9,7	0,66	10,4
14	10.33.34,52	9.15.30,8	934 6418	2.59.53,63	10,630	50,04	9,7	0,66	10,3
	10.35.42,10	9. 5.27,7	936 5054	14.59.44,33	10,637	50,50	9,7	0,66	10,3
15	10.37.49,76	8.55.19,5	938 3589	2.59.34,94	10,644	50,92	9,6	0,65	10,2
	10.39.57,49	8.45. 5,9	940 2025	14.59.25,49	10,650	51,36	9,6	0,65	10,2
16	10.42. 5,30	8.34.47,2	942 0360	2.59.15,96	10,657	51,80	9,5	0,65	10,2
	10.44.13,19	8.24.23,2	943 8599	14.59. 6,35	10,663	52,22	9,5	0,65	10,1
17	10.46.21,15	8.13.54,3	945 6735	2.58.56,66	10,669	52,64	9,4	0,64	10,1
	10.48.29,19	8. 3.20,3	947 4766	14.58.46,90	10,675	53,05	9,4	0,64	10,1
18	10.50.37,28	7.52.41,6	949 2703	2.58.37,09	10,680	53,45	9,3	0,63	10,0
	10.52.45,45	7.41.57,8	951 0547	14.58.27,20	10,686	53,86	9,3	0,63	10,0
19	10.54.53,68	7.31. 9,4	952 8294	2.58.17,25	10,692	54,25	9,3	0,63	9,9
	10.57. 1,98	7.20.16,2	954 5945	14.58. 7,23	10,697	54,64	9,2	0,63	9,9
20	10.59.10,34	7. 9.18,5	956 3504	2.57.57,14	10,703	55,02	9,2	0,62	9,8
	11. 1.18,77	6.58.16,1	958 0970	14.57.46,99	10,708	55,40	9,2	0,62	9,8
21	11. 3.27,25	+ 6.47. 9,3	959 8343	2.57.36,79	10,713	55,76	9,1	0,61	9,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	9,	h m s	s	″	″	s	″
Oct. 21	11. 3.27,25	+ 6.47. 9,3	959 8343	2.57.36,79	10,713	55,76	9,1	0,61	9,7
	11. 5.35,80	6.35.58,1	961 5617	14.57.26,52	10,718	56,13	9,1	0,61	9,7
22	11. 7.44,40	6.24.42,6	963 2803	2.57.16,19	10,722	56,49	9,1	0,61	9,7
	11. 9.53,06	6.13.22,8	964 9900	14.57. 5,81	10,727	56,84	9,0	0,61	9,6
23	11.12. 1,79	6. 1.58,8	966 6909	2.56.55,35	10,733	57,18	9,0	0,60	9,6
	11.14.10,57	5.50.30,7	968 3826	14.56.44,85	10,737	57,52	9,0	0,60	9,6
24	11.16.19,41	5.38.58,6	970 0657	2.56.34,28	10,742	57,86	8,9	0,60	9,5
	11.18.28,31	5.27.22,4	971 7402	14.56.23,66	10,747	58,19	8,9	0,60	9,5
25	11.20.37,27	5.15.42,4	973 4061	2.56.12,98	10,752	58,51	8,9	0,59	9,5
	11.22.46,29	5. 3.58,4	975 0632	14.56. 2,24	10,757	58,83	8,8	0,59	9,4
26	11.24.55,37	4.52.10,9	976 7118	2.55.51,43	10,763	59,13	8,8	0,59	9,4
	11.27. 4,53	4.40.19,6	978 3521	14.55.40,55	10,769	59,44	8,8	0,59	9,4
27	11.29.13,74	4.28.24,7	979 9838	2.55.29,62	10,774	59,74	8,7	0,58	9,3
	11.31.23,02	4.16.26,2	981 6068	14.55.18,62	10,779	60,03	8,7	0,58	9,3
28	11.33.32,36	4. 4.24,4	983 2217	2.55. 7,55	10,784	60,32	8,7	0,58	9,3
	11.35.41,77	3.52.19,1	984 8284	14.54.56,42	10,790	60,59	8,6	0,58	9,2
29	11.37.51,25	3.40.10,7	986 4269	2.54.45,22	10,796	60,86	8,6	0,58	9,2
	11.40. 0,80	3.27.58,9	988 0172	14.54.33,95	10,802	61,12	8,6	0,58	9,2
30	11.42.10,42	3.15.44,2	989 5994	2.54.22,60	10,808	61,38	8,5	0,57	9,1
	11.44.20,11	3. 3.26,2	991 1738	14.54.11,19	10,814	61,63	8,5	0,57	9,1
31	11.46.29,87	2.51. 5,5	992 7399	2.53.59,71	10,820	61,87	8,5	0,57	9,1
	11.48.39,71	2.38.41,8	994 2979	14.53.48,15	10,826	62,11	8,4	0,57	9,0
Nov. 1	11.50.49,63	2.26.15,3	995 8480	2.53.36,51	10,833	62,35	8,4	0,57	9,0
	11.52.59,63	2.13.45,9	997 3904	14.53.24,79	10,840	62,58	8,4	0,57	9,0
2	11.55. 9,71	2. 1.14,0	998 9247	2.53.12,99	10,847	62,80	8,3	0,56	8,9
			0,						
	11.57.19,89	1.48.39,5	000 4510	14.53. 1,09	10,855	63,00	8,3	0,56	8,9
3	11.59.30,14	1.36. 2,5	001 9696	2.52.49,12	10,861	63,21	8,3	0,56	8,9
	12. 1.40,48	1.24.23,0	003 4806	14.52.37,06	10,869	63,40	8,3	0,55	8,8
4	12. 3.50,92	1.10.41,3	004 9839	2.52.24,89	10,877	63,58	8,3	0,55	8,8
	12. 6. 1,45	0.57.57,5	006 4797	14.52.12,64	10,885	63,76	8,3	0,55	8,8
5	12. 8.12,07	0.45.11,3	007 9677	2.52. 0,30	10,892	63,95	8,2	0,54	8,7
	12.10.22,79	0.32.23,1	009 4481	14.51.47,86	10,901	64,12	8,2	0,54	8,7
6	12.12.33,60	0.19.32,9	010 9206	2.51.35,32	10,909	64,28	8,2	0,54	8,7
	12.14.44,52	+ 0. 6.40,9	012 3851	14.51.22,08	10,917	64,43	8,1	0,54	8,6
7	12.16.55,54	— 0. 6.13,0	013 8422	2.51. 9,94	10,927	64,59	8,1	0,54	8,6
	12.19. 6,67	0.19. 8,6	015 2919	14.50.57,09	10,935	64,72	8,1	0,54	8,6
8	12.21.17,90	0.32. 5,7	016 7340	2.50.44,13	10,944	64,85	8,0	0,53	8,5
	12.23.29,24	0.45. 4,3	018 1685	14.50.31,07	10,953	64,97	8,0	0,53	8,5
9	12.25.40,69	0.58. 4,4	019 5956	2.50.17,90	10,963	65,09	8,0	0,53	8,5
	12.27.52,26	1.11. 5,9	021 0155	14.50. 4,61	10,973	65,20	7,9	0,53	8,5
10	12.30. 3,94	1.24. 8,6	022 4279	2.49.51,20	10,982	65,29	7,9	0,53	8,5
	12.32.15,75	1.37.12,3	023 8330	14.49.37,67	10,993	65,38	7,9	0,53	8,5
11	12.34.27,67	— 1.50.17,2	025 2309	2.49.24,03	11,003	65,47	7,8	0,52	8,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″		s	″
Nov. 11	12.34.27,67	— 1.50.17,2	025 2309	2.49.24,03	11,003	65,47	7,8	0,52	8,4
	12.36.39,72	2. 3.23,1	026 6216	14.49.10,26	11,013	65,55	7,8	0,52	8,4
12	12.38.51,89	2.16.29,7	028 0051	2.48.56,37	11,024	65,61	7,8	0,52	8,4
	12.41. 4,19	2.29.37,0	029 3814	14.48.42,35	11,034	65,67	7,8	0,52	8,3
13	12.43.16,61	2.42.45,1	030 7505	2.48.28,21	11,045	65,73	7,8	0,52	8,3
	12.45.29,16	2.55.53,8	032 1125	14.48.13,94	11,055	65,77	7,8	0,52	8,3
14	12.47.41,84	3. 9. 2,9	033 4671	2.47.59,53	11,066	65,81	7,7	0,51	8,2
	12.49.54,66	3.22.12,5	034 8138	14.47.44,99	11,078	65,83	7,7	0,51	8,2
15	12.52. 7,62	3.35.22,2	036 1538	2.47.30,31	11,090	65,85	7,7	0,51	8,2
	12.54.20,72	3.48.32,2	037 4872	14.47.15,49	11,102	65,86	7,7	0,51	8,2
16	12.56.33,98	4. 1.42,3	038 8140	2.47. 0,51	11,116	65,86	7,7	0,51	8,2
	12.58.47,39	4.14.52,4	040 1342	14.46.45,38	11,128	65,86	7,7	0,51	8,2
17	13. 1. 0,95	4.28. 2,5	041 4479	2.46.30,09	11,141	65,86	7,6	0,51	8,1
	13. 3.14,66	4.41.12,5	042 7548	14.46.14,66	11,154	65,84	7,6	0,51	8,1
18	13. 5.28,54	4.54.22,0	044 0551	2.45.59,06	11,167	65,81	7,6	0,51	8,1
	13. 7.42,57	5. 7.31,2	045 3487	14.45.43,31	11,180	65,77	7,6	0,51	8,1
19	13. 9.56,76	5.20.39,9	046 6357	2.45.27,40	11,194	65,73	7,5	0,51	8,0
	13.12.11,11	5.33.48,2	047 9162	14.45.11,33	11,208	65,67	7,5	0,51	8,0
20	13.14.25,64	5.46.55,7	049 1901	2.44.55,08	11,222	65,62	7,4	0,50	7,9
	13.16.40,33	6. 0. 2,5	050 4574	14.44.38,67	11,236	65,56	7,4	0,50	7,9
21	13.18.55,20	6.13. 8,4	051 7181	2.44.22,07	11,251	65,49	7,4	0,50	7,9
	13.21.10,24	6.26.13,5	052 9723	14.44. 5,31	11,266	65,41	7,4	0,50	7,9
22	13.23.25,47	6.39.17,3	054 2200	2.43.48,36	11,282	65,31	7,4	0,50	7,9
	13.25.40,89	6.52.20,0	055 4612	14.43.31,22	11,298	65,21	7,4	0,50	7,9
23	13.27.56,50	7. 5.21,6	056 6963	2.43.13,89	11,315	65,11	7,3	0,49	7,8
	13.30.12,30	7.18.22,0	057 9252	14.42.56,37	11,331	64,99	7,3	0,49	7,8
24	13.32.28,30	7.31.20,8	059 1482	2.42.38,65	11,346	64,87	7,3	0,49	7,8
	13.34.44,49	7.44.18,1	060 3653	14.42.20,74	11,362	64,74	7,3	0,49	7,7
25	13.37. 0,88	7.57.13,8	061 5764	2.42. 2,62	11,380	64,61	7,3	0,49	7,7
	13.39.17,49	8.10. 8,0	062 7816	14.41.44,29	11,397	64,46	7,3	0,49	7,7
26	13.41.34,29	8.23. 0,1	063 9808	2.41.25,77	11,414	64,30	7,2	0,48	7,6
	13.43.51,31	8.35.50,6	065 1739	14.41. 7,03	11,433	64,14	7,2	0,48	7,6
27	13.46. 8,54	8.48.38,8	066 3612	2.40.48,08	11,451	63,97	7,2	0,48	7,6
	13.48.26,00	9. 1.25,1	067 5427	14.40.28,90	11,469	63,80	7,2	0,48	7,6
28	13.50.43,67	9.14. 9,1	068 7182	2.40. 9,51	11,487	63,60	7,2	0,48	7,6
	13.53. 1,56	9.26.50,9	069 8878	14.39.49,90	11,506	63,41	7,2	0,48	7,6
29	13.55.19,69	9.39.30,3	071 0515	2.39.30,04	11,526	63,21	7,1	0,48	7,5
	13.57.38,06	9.52. 7,3	072 2096	14.39. 9,95	11,546	63,00	7,1	0,48	7,5
30	13.59.56,66	10. 4.41,7	073 3619	2.38.49,63	11,566	62,79	7,1	0,48	7,5
	14. 2.15,50	10.17.13,5	074 5085	14.38.29,07	11,586	62,57	7,0	0,48	7,5
c. 1	14. 4.34,58	10.29.42,4	075 6495	2.38. 8,27	11,606	62,33	7,0	0,48	7,5
	14. 6.53,90	10.42. 8,6	076 7848	14.37.47,23	11,627	62,09	7,0	0,48	7,5
2	14. 9.13,48	—10.54.31,8	077 9145	2.37.25,93	11,647	61,84	6,9	0,47	7,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Déc. 2	14. 9.13,48	−10.54.31,8	077 9145	2.37.25,93	11,647	61,84	6,9	0,47	7,4
	14.11.33,30	11. 6.51,9	079 0385	14.37. 4,39	11,668	61,58	6,9	0,47	7,4
3	14.13.53,38	11.19. 8,9	080 1569	2.36.42,58	11,690	61,32	6,9	0,47	7,4
	14.16.13,72	11.31.22,7	081 2698	14.36.20,52	11,712	61,04	6,9	0,47	7,4
4	14.18.34,32	11.43.33,1	082 3770	2.35.58,20	11,734	60,76	6,9	0,47	7,4
	14.20.55,18	11.55.40,0	083 4789	14.35.35,62	11,756	60,47	6,9	0,47	7,4
5	14.23.16,31	12. 7.43,4	084 5751	2.35.12,77	11,779	60,16	6,8	0,47	7,3
	14.25.37,71	12.19.43,2	085 6658	14.34.49,65	11,801	59,85	6,8	0,47	7,3
6	14.27.59,38	12.31.39,1	086 7509	2.34.26,26	11,824	59,53	6,8	0,47	7,3
	14.30.21,32	12.43.31,1	087 8305	14.34. 2,60	11,847	59,21	6,8	0,47	7,3
7	14.32.43,54	12.55.19,3	088 9046	2.33.38,66	11,870	58,87	6,8	0,47	7,3
	14.35. 6,04	13. 7. 3,3	089 9732	14.33.14,44	11,893	58,53	6,8	0,47	7,3
8	14.37.28,80	13.18.43,3	091 0365	2.32.49,96	11,916	58,18	6,7	0,46	7,2
	14.39.51,85	13.30.18,9	092 0943	14.32.25,19	11,939	57,82	6,7	0,46	7,2
9	14.42.15,17	13.41.50,2	093 1466	2.32. 0,15	11,963	57,45	6,7	0,46	7,2
	14.44.38,79	13.53.16,9	094 1935	14.31.34,81	11,987	57,07	6,7	0,46	7,2
10	14.47. 2,68	14. 4.39,2	095 2350	2.31. 9,20	12,011	56,70	6,7	0,46	7,2
	14.49.26,86	14.15.56,8	096 2712	14.30.43,30	12,035	56,30	6,7	0,46	7,2
11	14.51.51,34	14.27. 9,5	097 3019	2.30.17,10	12,059	55,89	6,6	0,46	7,1
	14.54.16,10	14.38.17,4	098 3270	14.29.50,62	12,083	55,48	6,6	0,46	7,1
12	14.56.41,16	14.49.20,2	099 3471	2.29.23,84	12,108	55,06	6,6	0,46	7,1
	14.59. 6,51	15. 0.18,0	100 3624	14.28.56,77	12,133	54,64	6,6	0,46	7,1
13	15. 1.32,15	15.11.10,5	101 3723	2.28.29,41	12,157	54,19	6,6	0,46	7,1
	15. 3.58,08	15.21.57,8	102 3767	14.28. 1,76	12,181	53,75	6,6	0,46	7,1
14	15. 6.24,31	15.32.39,6	103 3759	2.27.33,81	12,206	53,30	6,6	0,45	7,0
	15. 8.50,83	15.43.16,1	104 3699	14.27. 5,57	12,231	52,84	6,6	0,45	7,0
15	15.11.17,64	15.53.46,7	105 3589	2.26.37,04	12,255	52,36	6,6	0,45	7,0
	15.13.44,75	16. 4.11,7	106 3428	14.26. 8,21	12,280	51,89	6,6	0,45	7,0
16	15.16.12,15	16.14.31,0	107 3216	2.25.39,09	12,304	51,40	6,6	0,45	7,0
	15.18.39,85	16.24.44,4	108 2954	14.25. 9,67	12,329	50,90	6,6	0,45	7,0
17	15.21. 7,85	16.34.51,8	109 2641	2.24.39,95	12,354	50,40	6,5	0,45	6,9
	15.23.36,15	16.44.53,1	110 2279	14.24. 9,93	12,380	49,88	6,5	0,45	6,9
18	15.26. 4,74	16.54.48,2	111 1867	2.23.39,62	12,404	49,37	6,5	0,45	6,9
	15.28.33,63	17. 4.37,0	112 1402	14.23. 9,01	12,429	48,84	6,5	0,45	6,9
19	15.31. 2,81	17.14.19,5	113 0891	2.22.38,10	12,453	48,32	6,5	0,45	6,9
	15.33.32,28	17.23.55,7	114 0333	14.22. 6,91	12,477	47,77	6,5	0,45	6,9
20	15.36. 2,05	17.33.25,0	114 9729	2.21.35,42	12,503	47,20	6,4	0,45	6,8
	15.38.32,11	17.42.47,7	115 9178	14.21. 3,64	12,527	46,65	6,4	0,45	6,8
21	15.41. 2,47	17.52. 3,7	116 8381	2.20.31,56	12,552	46,08	6,4	0,45	6,8
	15.43.33,12	18. 1.12,9	117 7637	14.19.59,19	12,576	45,51	6,4	0,45	6,8
22	15.46. 4,06	18.10.15,1	118 6846	2.19.26,53	12,600	44,93	6,4	0,45	6,8
	15.48.35,30	18.19.10,2	119 6008	14.18.53,57	12,626	44,34	6,4	0,45	6,8
23	15.51. 6,83	−18.27.58,3	120 5124	2.18.20,31	12,650	43,74	6,3	0,44	6,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI ET A MINUIT Temps moyen de Paris. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre	LONGITUDE des lieux auxquels VÉNUS passe au méridien à 0h et à 12h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″		
Déc. 23	15.51. 6,83	−18.27.58,3	120 5124	2.18.20,31	12,650	43,74	6,3	0,44	6,7
	15.53.38,66	18.36.39,2	121 4195	14.17.46,76	12,674	43,14	6,3	0,44	6,7
24	15.56.10,76	18.45.12,7	122 3218	2.17.12,94	12,698	42,52	6,3	0,44	6,7
	15.58.43,16	18.53.38,8	123 2193	14.16.38,82	12,722	41,90	6,3	0,44	6,7
25	16. 1.15,84	19. 1.57,5	124 1124	2.16. 4,42	12,746	41,29	6,3	0,44	6,7
	16. 3.48,81	19.10. 8,7	125 0011	14.15.29,73	12,769	40,64	6,3	0,44	6,7
26	16. 6.22,05	19.18.12,1	125 8854	2.14.54,77	12,793	39,99	6,2	0,44	6,6
	16. 8.55,58	19.26. 7,7	126 7656	14.14.19,52	12,816	39,35	6,2	0,44	6,6
27	16.11.29,38	19.33.55,7	127 6406	2.13.44,00	12,839	38,70	6,2	0,44	6,6
	16.14. 3,46	19.41.35,7	128 5117	14.13. 8,20	12,862	38,03	6,2	0,44	6,6
28	16.16.37,82	19.49. 7,7	129 3785	2.12.32,12	12,886	37,37	6,2	0,44	6,6
	16.19.12,46	19.56.31,6	130 2410	14.11.55,76	12,908	36,68	6,2	0,44	6,6
29	16.21.47,36	20. 3.47,3	131 0992	2.11.19,14	12,931	36,01	6,2	0,44	6,6
	16.24.22,53	20.10.54,9	131 9532	14.10.42,25	12,953	35,32	6,2	0,44	6,6
30	16.26.57,96	20.17.54,0	132 8030	2.10. 5,10	12,975	34,62	6,2	0,44	6,6
	16.29.33,66	20.24.44,9	133 6487	14. 9.27,68	12,997	33,91	6,2	0,44	6,6
31	16.32. 9,61	20.31.27,2	134 4901	2. 8.50,00	13,019	33,21	6,1	0,43	6,5
	16.34.45,84	20.38. 1,1	135 3273	14. 8.12,06	13,041	32,50	6,1	0,43	6,5
Janv. 1	16.37.22,32	−20.44.26,3	136 1603	2. 7.33,85	13,062	31,80	6,1	0,43	6,5

Plus grande élongation le 4 mai.
♂ Inférieure le 13 juillet.
Plus grande élongation le 23 septembre.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	28.39.38,6	—0.37.52,7	433 4146	348.59.40,7	—0.37. 6,0	4.38,3
2	29.14.58,8	0.36.48,2	434 4858	349.43. 1,0	0.35.53,1	4.37,0
3	29.50.15,7	0.35.43,6	435 5645	350.26.21,1	0.34.40,7	4.35,7
4	30.25.29,5	0.34.38,8	436 6507	351. 9.40,8	0.33.28,8	4.34,4
5	31. 0.40,0	0.33.33,9	437 7444	351.53. 0,2	0.32.17,5	4.33,0
6	31.35.47,3	0.32.28,9	438 8452	352.36.19,0	0.31. 6,6	4.31,7
7	32.10.51,3	0.31.23,8	439 9531	353.19.37,3	0.29.56,4	4.30,4
8	32.45.52,1	0.30.18,6	441 0682	354. 2.54,9	0.28.46,6	4.29,1
9	33.20.49,6	0.29.13,4	442 1901	354.46.11,8	0.27.37,5	4.27,8
10	33.55.43,8	0.28. 8,0	443 3186	355.29.27,9	0.26.28,8	4.26,5
11	34.30.34,8	0.27. 2,6	444 4538	356.12.43,2	0.25.20,8	4.25,1
12	35. 5.22,4	0.25.57,1	445 5954	356.55.57,7	0.24.13,2	4.23,8
13	35.40. 6,7	0.24.51,5	446 7434	357.39.11,2	0.23. 6,3	4.22,5
14	36.14.47,7	0.23.45,9	447 8975	358.22.23,9	0.21.59,8	4.21,2
15	36.49.25,3	0.22.40,3	449 0578	359. 5.35,8	0.20.53,9	4.19,8
16	37.23.59,7	0.21.34,7	450 2240	359.48.46,7	0.19.48,6	4.18,5
17	37.58.30,6	0.20.29,0	451 3960	0.31.56,9	0.18.43,7	4.17,2
18	38.32.58,2	0.19.23,3	452 5739	1.15. 6,1	0.17.39,4	4.15,8
19	39. 7.22,5	0.18.17,5	453 7573	1.58.14,5	0.16.35,5	4.14,5
20	39.41.43,3	0.17.11,8	454 9462	2.41.22,0	0.15.32,2	4.13,2
21	40.16. 0,8	0.16. 6,1	456 1404	3.24.28,6	0.14.29,4	4.11,8
22	40.50.14,9	0.15. 0,4	457 3399	4. 7.34,3	0.13.27,0	4.10,5
23	41.24.25,6	0.13.54,7	458 5444	4.50.39,0	0.12.25,2	4. 9,2
24	41.58.32,9	0.12.49,0	459 7539	5.33.42,9	0.11.23,9	4. 7,8
25	42.32.36,7	0.11.43,3	460 9681	6.16.45,7	0.10.23,1	4. 6,5
26	43. 6.37,2	0.10.37,7	462 1869	6.59.47,4	0. 9.22,8	4. 5,2
27	43.40.34,3	0. 9.32,2	463 4105	7.42.48,0	0. 8.22,9	4. 3,8
28	44.14.28,0	0. 8.26,7	464 6385	8.25.47,4	0. 7.23,6	4. 2,4
29	44.48.18,2	0. 7.21,3	465 8709	9. 8.45,5	0. 6.24,8	4. 1,2
30	45.22. 5,1	0. 6.15,9	467 1073	9.51.42,4	0. 5.26,5	3.59,9
31	45.55.48,5	0. 5.10,6	468 3480	10.34.37,9	0. 4.28,7	3.58,5
Févr. 1	46.29.28,4	0. 4. 5,4	469 5926	11.17.32,1	0. 3.31,4	3.57,2
2	47. 3. 5,0	0. 3. 0,3	470 8409	12. 0.24,7	0. 2.34,7	3.55,9
3	47.36.38,1	0. 1.55,3	472 0930	12.43.15,9	0. 1.38,4	3.54,6
4	48.10. 7,8	—0. 0.50,4	473 3487	13.26. 5,4	—0. 0.42,7	3.53,2
5	48.43.34,1	+0. 0.14,4	474 6076	14. 8.53,3	+0. 0.12,6	3.51,9
6	49.16.56,9	0. 1.19,1	475 8701	14.51.39,4	0. 1. 7,3	3.50,6
7	49.50.16,3	0. 2.23,7	477 1357	15.34.23,8	0. 2. 1,5	3.49,3
8	50.23.32,3	0. 3.28,2	478 4042	16.17. 6,4	0. 2.55,2	3.47,9
9	50.56.44,9	0. 4.32,5	479 6758	16.59.47,1	0. 3.48,4	3.46,6
10	51.29.54,0	0. 5.36,7	480 9501	17.42.26,1	0. 4.41,1	3.45,3
11	52. 2.59,7	+0. 6.40,7	482 2272	18.25. 3,3	+0. 5.33,4	3.44,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	52. 2.59,7	+0. 6.40,7	482 2272	18.25. 3,3	+0. 5.33,4	3.44,0
12	52.36. 2,0	0. 7.44,6	483 5069	19. 7.38,7	0. 6.25,1	3.42,7
13	53. 9. 0,9	0. 8.48,4	484 7891	19.50.12,3	0. 7.16,3	3.41,4
14	53.41.56,3	0. 9.52,0	486 0735	20.32.44,2	0. 8. 7,1	3.40,0
15	54.14.48,4	0.10.55,4	487 3602	21.15.14,4	0. 8.57,4	3.38,7
16	54.47.37,0	0.11.58,7	488 6485	21.57.42,9	0. 9.47,3	3.37,4
17	55.20.22,3	0.13. 1,8	489 9395	22.40. 9,7	0.10.36,6	3.36,1
18	55.53. 4,1	0.14. 4,7	491 2320	23.22.34,8	0.11.25,6	3.34,8
19	56.25.42,5	0.15. 7,4	492 5262	24. 4.58,2	0.12.14,0	3.33,5
20	56.58.17,6	0.16. 9,9	493 8221	24.47.19,9	0.13. 2,1	3.32,2
21	57.30.49,2	0.17.12,2	495 1193	25.29.40,0	0.13.49,6	3.30,9
22	58. 3.17,5	0.18.14,4	496 4179	26.11.58,2	0.14.36,8	3.29,6
23	58.35.42,4	0.19.16,3	497 7179	26.54.14,8	0.15.23,4	3.28,4
24	59. 8. 3,9	0.20.18,0	499 0190	27.36.29,6	0.16. 9,7	3.27,1
25	59.40.22,1	0.21.19,5	500 3210	28.18.42,6	0.16.55,5	3.25,8
26	60.12.36,9	0.22.20,8	501 6240	29. 0.53,9	0.17.40,8	3.24,5
27	60.44.48,3	0.23.21,9	502 9277	29.43. 3,2	0.18.25,7	3.23,2
28	61.16.56,4	0.24.22,7	504 2322	30.25.10,7	0.19.10,2	3.22,0
29	61.49. 1,2	0.25.23,3	505 5371	31. 7.16,2	0.19.54,2	3.20,7
Mars 1	62.21. 2,6	0.26.23,7	506 8424	31.49.19,8	0.20.37,8	3.19,4
2	62.53. 0,8	0.27.23,8	508 1480	32.31.21,5	0.21.20,9	3.18,2
3	63.24.55,6	0.28.23,7	509 4539	33.13.21,1	0.22. 3,6	3.16,9
4	63.56.47,2	0.29.23,3	510 7599	33.55.18,5	0.22.45,8	3.15,6
5	64.28.35,4	0.30.22,7	512 0658	34.37.13,9	0.23.27,6	3.14,4
6	65. 0.20,3	0.31.21,8	513 3716	35.19. 7,0	0.24. 9,0	3.13,1
7	65.32. 2,0	0.32.20,6	514 6771	36. 0.57,9	0.24.49,9	3.11,9
8	66. 3.40,4	0.33.19,2	515 9824	36.42.46,7	0.25.30,4	3.10,6
9	66.35.15,5	0.34.17,5	517 2871	37.24.33,2	0.26.10,4	3. 9,4
10	67. 6.47,4	0.35.15,6	518 5914	38. 6.17,6	0.26.50,0	3. 8,2
11	67.38.16,1	0.36.13,3	519 8948	38.47.59,8	0.27.29,3	3. 6,9
12	68. 9.41,5	0.37.10,8	521 1975	39.29.39,9	0.28. 8,1	3. 5,7
13	68.41. 3,7	0.38. 8,0	522 4993	40.11.17,9	0.28.46,5	3. 4,5
14	69.12.22,7	0.39. 4,9	523 8000	40.52.53,9	0.29.24,5	3. 3,2
15	69.43.38,5	0.40. 1,6	525 0997	41.34.27,8	0.30. 2,1	3. 2,0
16	70.14.51,1	0.40.57,9	526 3982	42.15.59,8	0.30.39,3	3. 0,8
17	70.46. 0,6	0.41.53,9	527 6952	42.57.29,7	0.31.16,2	2.59,6
18	71.17. 6,9	0.42.49,7	528 9909	43.38.57,7	0.31.52,6	2.58,4
19	71.48.10,1	0.43.45,1	530 2851	44.20.23,7	0.32.28,7	2.57,2
20	72.19.10,1	0.44.40,2	531 5777	45. 1.47,8	0.33. 4,3	2.56,0
21	72.50. 7,0	0.45.35,0	532 8684	45.43. 9,9	0.33.39,7	2.54,8
22	73.21. 0,8	0.46.29,5	534 1574	46.24.30,1	0.34.14,6	2.53,6
23	73.51.51,6	+0.47.23,7	535 4444	47. 5.48,4	+0.34.49,2	2.52,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	73.51.51,6	+0.47.23,7	535 4444	47. 5.48,4	+0.34.49,2	2.52,4
24	74.22.39,2	0.48.17,5	536 7293	47.47. 4,7	0.35.23,4	2.51,2
25	74.53.23,7	0.49.11,1	538 0122	48.28.19,0	0.35.57,2	2.50,0
26	75.24. 5,2	0.50. 4,3	539 2928	49. 9.31,4	0.36.30,6	2.48,9
27	75.54.43,7	0.50.57,2	540 5712	49.50.41,8	0.37. 3,7	2.47,7
28	76.25.19,1	0.51.49,7	541 8467	50.31.50,3	0.37.36,4	2.46,5
29	76.55.51,5	0.52.41,9	543 1202	51.12.56,6	0.38. 8,7	2.45,4
30	77.26.20,9	0.53.33,8	544 3907	51.64. 0,9	0.38.40,7	2.44,2
31	77.56.47,3	0.54.25,4	545 6587	52.35. 3,1	0.39.12,2	2.43,1
Avril 1	78.27.10,7	0.55.16,6	546 9237	53.16. 3,2	0.39.43,5	2.41,9
2	78.57.31,2	0.56. 7,5	548 1860	53.57. 1,1	0.40.14,3	2.40,8
3	79.27.48,7	0.56.58,0	549 4448	54.37.56,8	0.40.44,7	2.39,6
4	79.58. 3,3	0.57.48,2	550 7013	55.18.50,2	0.41.14,8	2.38,5
5	80.28.15,0	0.58.38,0	551 9541	55.59.41,5	0.41.44,6	2.37,3
6	80.58.23,8	0.59.27,5	553 2037	56.40.30,6	0.42.14,0	2.36,2
7	81.28.29,7	1. 0.16,6	554 4499	57.21.17,6	0.42.43,0	2.35,1
8	81.58.32,8	1. 1. 5,4	555 6928	58. 2. 2,4	0.43.11,8	2.33,9
9	82.28.33,0	1. 1.53,8	556 9317	58.42.45,1	0.43.40,1	2.32,8
10	82.58.30,3	1. 2.41,9	558 1674	59.23.25,8	0.44. 8,2	2.31,7
11	83.28.24,8	1. 3.29,6	559 3992	60. 4. 4,3	0.44.35,9	2.30,6
12	83.58.16,5	1. 4.16,9	560 6272	60.44.40,9	0.45. 3,3	2.29,5
13	84.28. 5,4	1. 5. 3,8	561 8514	61.25.15,5	0.45.30,4	2.28,3
14	84.57.51,4	1. 5.50,5	563 0715	62. 5.48,2	0.45.57,1	2.27,2
15	85.27.34,7	1. 6.36,7	564 2875	62.46.18,9	0.46.23,5	2.26,1
16	85.57.15,2	1. 7.22,5	565 4995	63.26.47,7	0.46.49,7	2.25,0
17	86.26.53,0	1. 8. 8,0	566 7073	64. 7.14,7	0.47.15,5	2.23,9
18	86.56.28,1	1. 8.53,1	567 9105	64.47.39,8	0.47.41,0	2.22,8
19	87.26. 0,6	1. 9.37,9	569 1094	65.28. 3,1	0.48. 6,2	2.21,8
20	87.55.30,4	1.10.22,3	570 3039	66. 8.24,6	0.48.31,1	2.20,7
21	88.24.57,6	1.11. 6,3	571 4937	66.48.44,3	0.48.55,6	2.19,6
22	88.54.22,0	1.11.49,9	572 6790	67.29. 2,2	0.49.19,9	2.18,5
23	89.23.43,8	1.12.33,1	573 8594	68. 9.18,3	0.49.43,9	2.17,4
24	89.53. 3,0	1.13.15,9	575 0351	68.49.32,6	0.50. 7,5	2.16,3
25	90.22.19,4	1.13.58,4	576 2058	69.29.45,0	0.50.30,9	2.15,3
26	90.51.33,4	1.14.40,5	577 3716	70. 9.55,6	0.50.53,9	2.14,2
27	91.20.44,8	1.15.22,2	578 5323	70.50. 4,3	0.51.16,6	2.13,1
28	91.49.53,6	1.16. 3,5	579 6879	71.30.11,2	0.51.39,0	2.12,0
29	92.18.59,9	1.16.44,4	580 8384	72.10.16,1	0.52. 1,1	2.11,0
30	92.48. 3,6	1.17.24,9	581 9836	72.50.19,1	0.52.22,9	2. 9,9
Mai 1	93.17. 4,9	1.18. 5,1	583 1234	73.30.20,2	0.52.44,5	2. 8,8
2	93.46. 3,7	1.18.44,8	584 2580	74.10.19,3	0.53. 5,7	2. 7,8
3	94.15. 0,1	+1.19.24,2	585 3867	74.50.16,5	+0.53.26,6	2. 6,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	94.15. 0,1	+1.19.24,2	585 3867	74.50.16,5	+0.53.26,6	2. 6,7
4	94.43.54,0	1.20. 3,2	586 5101	75.30.11,7	0.53.47,2	2. 5,7
5	95.12.45,4	1.20.41,7	587 6278	76.10. 5,0	0.54. 7,6	2. 4,6
6	95.41.34,5	1.21.19,9	588 7398	76.49.56,4	0.54.27,6	2. 3,5
7	96.10.21,1	1.21.57,7	589 8460	77.29.46,0	0.54.47,4	2. 2,5
8	96.39. 5,4	1.22.35,1	590 9463	78. 9.33,7	0.55. 7,0	2. 1,4
9	97. 7.47,3	1.23.12,1	592 0407	78.49.19,7	0.55.26,3	2. 0,4
10	97.36.26,9	1.23.48,7	593 1292	79.29. 4,0	0.55.45,3	1.59,3
11	98. 5. 4,1	1.24.24,9	594 2116	80. 8.46,5	0.56. 4,0	1.58,3
12	98.33.39,1	1.25. 0,7	595 2880	80.48.27,3	0.56.22,5	1.57,2
13	99. 2.11,8	1.25.36,1	596 3581	81.28. 6,6	0.56.40,7	1.56,2
14	99.30.42,3	1.26.11,1	597 4219	82. 7.44,2	0.56.58,7	1.55,1
15	99.59.10,4	1.26.45,7	598 4796	82.47.20,2	0.57.16,4	1.54,0
16	100.27.36,4	1.27.19,9	599 5308	83.26.54,6	0.57.33,9	1.53,0
17	100.56. 0,1	1.27.53,7	600 5756	84. 6.27,5	0.57.51,1	1.51,9
18	101.24.21,5	1.28.27,1	601 6137	84.45.58,9	0.58. 8,0	1.50,9
19	101.52.40,8	1.29. 0,1	602 6454	85.25.28,8	0.58.24,7	1.49,8
20	102.20.57,9	1.29.32,6	603 6705	86. 4.57,3	0.58.41,2	1.48,8
21	102.49.12,8	1.30. 4,8	604 6888	86.44.24,2	0.58.57,4	1.47,7
22	103.17.25,7	1.30.36,6	605 7004	87.23.49,8	0.59.13,4	1.46,7
23	103.45.36,4	1.31. 8,0	606 7052	88. 3.13,9	0.59.29,0	1.45,6
24	104.13.45,0	1.31.38,9	607 7031	88.42.36,5	0.59.44,4	1.44,5
25	104.41.51,5	1.32. 9,5	608 6941	89.21.57,7	0.59.59,6	1.43,5
26	105. 9.56,1	1.32.39,6	609 6791	90. 1.17,4	1. 0.14,5	1.42,4
27	105.37.58,6	1.33. 9,4	610 6553	90.40.35,6	1. 0.29,2	1.41,4
28	106. 5.59,1	1.33.38,7	611 6251	91.19.52,2	1. 0.43,6	1.40,3
29	106.33.57,5	1.34. 7,7	612 5879	91.59. 7,3	1. 0.57,8	1.39,2
30	107. 1.54,1	1.34.36,2	613 5433	92.38.20,8	1. 1.11,7	1.38,2
31	107.29.48,6	1.35. 4,3	614 4916	93.17.32,8	1. 1.25,4	1.37,1
Juin 1	107.57.41,2	1.35.32,0	615 4326	93.56.43,2	1. 1.38,9	1.36,0
2	108.25.31,8	1.35.59,3	616 3661	94.35.52,1	1. 1.52,1	1.34,9
3	108.53.20,6	1.36.26,2	617 2923	95.14.59,5	1. 2. 5,1	1.33,8
4	109.21. 7,4	1.36.52,7	618 2110	95.54. 5,5	1. 2.17,9	1.32,8
5	109.48.52,4	1.37.18,8	619 1221	96.33.10,0	1. 2.30,4	1.31,7
6	110.16.35,5	1.37.44,5	620 0256	97.12.13,2	1. 2.42,8	1.30,6
7	110.44.16,8	1.38. 9,7	620 9219	97.51.15,0	1. 2.54,9	1.29,5
8	111.11.56,3	1.38.34,5	621 8098	98.30.15,5	1. 3. 6,8	1.28,4
9	111.39.34,0	1.38.59,0	622 6904	99. 9.14,7	1. 3.18,5	1.27,3
10	112. 7. 9,9	1.39.23,0	623 5631	99.48.12,7	1. 3.30,0	1.26,2
11	112.34.44,1	1.39.46,6	624 4281	100.27. 9,4	1. 3.41,2	1.25,1
12	113. 2.16,5	1.40. 9,9	625 2852	101. 6. 4,9	1. 3.52,3	1.24,0
13	113.29.47,2	+1.40.32,7	626 1344	101.44.59,3	+1. 4. 3,1	1.22,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juin 13	113.29.47,2	+1.40.32,7	626 1344	101.44.59,3	+1. 4. 3,1	1.22,9
14	113.57.16,0	1.40.55,1	626 9756	102.23.52,6	1. 4.13,8	1.21,8
15	114.24.43,4	1.41.17,0	627 8088	103. 2.44,8	1. 4.24,2	1.20,6
16	114.52. 9,0	1.41.38,6	628 6337	103.41.35,9	1. 4.34,4	1.19,5
17	115.19.33,0	1.41.59,8	629 4510	104.20.26,1	1. 4.44,4	1.18,4
18	115.46.55,3	1.42.20,5	630 2598	104.59.15,2	1. 4.54,2	1.17,3
19	116.14.16,1	1.42.40,9	631 0607	105.38. 3,4	1. 5. 3,7	1.16,1
20	116.41.35,2	1.43. 0,8	631 8529	106.16.50,5	1. 5.13,0	1.15,0
21	117. 8.52,8	1.43.20,3	632 6372	106.55.36,7	1. 5.22,2	1.13,8
22	117.36. 8,8	1.43.39,5	633 4133	107.34.21,9	1. 5.31,1	1.12,7
23	118. 3.23,2	1.43.58,2	634 1810	108.13. 6,0	1. 5.39,8	1.11,5
24	118.30.36,2	1.44.16,5	634 9399	108.51.49,1	1. 5.48,3	1.10,4
25	118.57.47,6	1.44.34,4	635 6906	109.30.31,0	1. 5.56,5	1. 9,2
26	119.24.57,6	1.44.51,9	636 4330	110. 9.11,9	1. 6. 4,6	1. 8,0
27	119.52. 6,1	1.45. 9,0	637 1664	110.47.51,7	1. 6.12,5	1. 6,9
28	120.19.13,1	1.45.25,6	637 8917	111.26.30,5	1. 6.20,2	1. 5,7
29	120.46.18,8	1.45.41,9	638 6085	112. 5. 8,1	1. 6.27,6	1. 4,5
30	121.13.23,0	1.45.57,8	639 3164	112.43.44,8	1. 6.34,9	1. 3,3
Juill. 1	121.40.25,8	1.46.13,2	640 0158	113.22.20,4	1. 6.42,0	1. 2,1
2	122. 7.27,3	1.46.28,3	640 7063	114. 0.55,0	1. 6.48,9	1. 0,9
3	122.34.27,4	1.46.42,9	641 3882	114.39.28,7	1. 6.55,7	0.59,7
4	123. 1.26,2	1.46.57,1	642 0623	115.18. 1,5	1. 7. 2,2	0.58,5
5	123.28.23,7	1.47.11,0	642 7265	115.56.33,3	1. 7. 8,6	0.57,3
6	123.55.19,9	1.47.24,4	643 3812	116.35. 4,3	1. 7.14,8	0.56,1
7	124.22.14,8	1.47.37,4	644 0278	117.13.34,4	1. 7.20,8	0.54,8
8	124.49. 8,4	1.47.50,0	644 6656	117.52. 3,7	1. 7.26,6	0.53,6
9	125.16. 0,8	1.48. 2,2	645 2943	118.30.32,3	1. 7.32,2	0.52,4
10	125.42.52,0	1.48.14,0	645 9141	119. 9. 0,1	1. 7.37,6	0.51,1
11	126. 9.42,1	1.48.25,4	646 5251	119.47.27,2	1. 7.42,9	0.49,9
12	126.36.30,9	1.48.36,4	647 1268	120.25.53,7	1. 7.48,0	0.48,6
13	127. 3.18,5	1.48.47,0	647 7198	121. 4.19,6	1. 7.52,9	0.47,4
14	127.30. 5,1	1.48.57,2	648 3034	121.42.44,9	1. 7.57,6	0.46,1
15	127.56.50,5	1.49. 6,9	648 8782	122.21. 9,6	1. 8. 2,1	0.44,8
16	128.23.34,7	1.49.16,3	649 4435	122.59.33,8	1. 8. 6,5	0.43,6
17	128.50.18,0	1.49.25,3	649 9996	123.37.57,5	1. 8.10,6	0.42,3
18	129.17. 0,1	1.49.33,9	650 5458	124.16.20,8	1. 8.14,5	0.41,0
19	129.43.41,2	1.49.42,1	651 0837	124.54.43,5	1. 8.18,3	0.39,7
20	130.10.21,2	1.49.49,8	651 6132	125.33. 5,6	1. 8.21,9	0.38,4
21	130.37. 0,2	1.49.57,2	652 1325	126.11.27,3	1. 8.25,3	0.37,1
22	131. 3.38,3	1.50. 4,2	652 6423	126.49.48,4	1. 8.28,5	0.35,8
23	131.30.15,3	1.50.10,7	653 1432	127.28. 8,9	1. 8.31,5	0.34,4
24	131.56.51,5	+1.50.16,9	653 6344	128. 6.28,8	+1. 8.34,3	0.33,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	131.56.51,5	+1.50.16,9	653 6344	128. 6.28,8	+1. 8.34,3	0.33,1
25	132.23.26,6	1.50.22,7	654 1165	128.44.48,1	1. 8.37,0	0.31,8
26	132.50. 0,9	1.50.28,1	654 5888	129.23. 6,8	1. 8.39,5	0.30,5
27	133.16.34,2	1.50.33,0	655 0523	130. 1.24,9	1. 8.41,8	0.29,1
28	133.43. 6,7	1.50.37,6	655 5059	130.39.42,5	1. 8.44,0	0.27,8
29	134. 9.38,3	1.50.41,8	655 9501	131.17.59,5	1. 8.46,0	0.26,4
30	134.36. 9,0	1.50.45,6	656 3849	131.56.16,1	1. 8.47,9	0.25,1
31	135. 2.39,0	1.50.49,0	656 8101	132.34.32,1	1. 8.49,5	0.23,7
Août 1	135.29. 8,1	1.50.51,9	657 2256	133.12.47,7	1. 8.51,0	0.22,3
2	135.55.36,5	1.50.54,5	657 6319	133.51. 2,8	1. 8.52,4	0.21,0
3	136.22. 4,0	1.50.56,7	658 0284	134.29.17,4	1. 8.53,6	0.19,6
4	136.48.30,9	1.50.58,6	658 4155	135. 7.31,7	1. 8.54,6	0.18,2
5	137.14.56,9	1.51. 0,0	658 7930	135.45.45,6	1. 8.55,5	0.16,8
6	137.41.22,3	1.51. 1,0	659 1617	136.23.59,2	1. 8.56,2	0.15,4
7	138. 7.47,0	1.51. 1,6	659 5189	137. 2.12,5	1. 8.56,7	0.14,0
8	138.34.11,0	1.51. 1,8	659 8672	137.40.25,5	1. 8.57,1	0.12,6
9	139. 0.34,3	1.51. 1,7	660 2069	138.18.38,3	1. 8.57,3	0.11,2
10	139.26.57,1	1.51. 1,1	660 5352	138.56.51,0	1. 8.57,3	0. 9,8
11	139.53.19,1	1.51. 0,2	660 8545	139.35. 3,6	1. 8.57,2	0. 8,3
12	140.19.40,6	1.50.58,8	661 1643	140.13.16,0	1. 8.56,9	0. 6,9
13	140.46. 1,6	1.50.57,1	661 4643	140.51.28,4	1. 8.56,4	0. 5,5
14	141.12.21,9	1.50.55,0	661 7544	141.29.40,8	1. 8.55,7	0. 4,0
15	141.38.41,7	1.50.52,5	662 0353	142. 7.53,0	1. 8.54,8	0. 2,6
16	142. 5. 1,0	1.50.49,6	662 3056	142.46. 5,3	1. 8.53,8	{0. 1,1 / 23.59,7}
17	142.31.19,7	1.50.46,3	662 5665	143.24.17,4	1. 8.52,6	23.58,2
18	142.57.38,0	1.50.42,7	662 8176	144. 2.29,5	1. 8.51,2	23.56,8
19	143.23.55,8	1.50.38,6	663 0589	144.40.41,5	1. 8.49,7	23.55,3
20	143.50.13,2	1.50.34,2	663 2903	145.18.53,3	1. 8.48,0	23.53,8
21	144.16.30,1	1.50.29,3	663 5120	145.57. 5,0	1. 8.46,1	23.52,3
22	144.42.46,6	1.50.24,1	663 7236	146.35.16,6	1. 8.44,1	23.50,9
23	145. 9. 2,7	1.50.18,5	663 9256	147.13.28,0	1. 8.41,9	23.49,4
24	145.35.18,4	1.50.12,5	664 1176	147.51.39,3	1. 8.39,6	23.47,9
25	146. 1.33,8	1.50. 6,2	664 2998	148.29.50,5	1. 8.37,1	23.46,4
26	146.27.48,8	1.49.59,4	664 4720	149. 8. 1,5	1. 8.34,4	23.44,9
27	146.54. 3,6	1.49.52,3	664 6343	149.46.12,5	1. 8.31,6	23.43,4
28	147.20.18,0	1.49.44,7	664 7868	150.24.23,3	1. 8.28,7	23.41,9
29	147.46.32,1	1.49.36,8	664 9293	151. 2.34,1	1. 8.25,6	23.40,4
30	148.12.45,9	1.49.28,6	665 0619	151.40.44,9	1. 8.22,3	23.38,8
31	148.38.59,5	1.49.19,9	665 1846	152.18.55,6	1. 8.18,9	23.37,3
Sept. 1	149. 5.13,0	1.49.10,8	665 2976	152.57. 6,3	1. 8.15,2	23.35,6
2	149.31.26,1	1.49. 1,4	665 4004	153.35.17,0	1. 8.11,6	23.34,3
3	149.57.39,1	+1.48.51,6	665 4933	154.13.27,8	+1. 8. 7,7	23.32,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	149.57.39,1	+1.48.51,6	665 4933	154.13.27,8	+1. 8. 7,7	23.32,8
4	150.23.51,9	1.48.41,4	665 5763	154.51.38,6	1. 8. 3,6	23.31,2
5	150.50. 4,6	1.48.30,9	665 6495	155.29.49,6	1. 7.59,4	23.29,7
6	151.16.17,1	1.48.19,9	665 7125	156. 8. 0,8	1. 7.55,0	23.28,1
7	151.42.29,5	1.48. 8,6	665 7657	156.46.12,2	1. 7.50,4	23.26,6
8	152. 8.41,8	1.47.56,9	665 8087	157.24.23,9	1. 7.45,7	23.25,0
9	152.34.54,0	1.47.44,5	665 8421	158. 2.35,8	1. 7.40,8	23.23,5
10	153. 1. 6,2	1.47.32,4	665 8654	158.40.48,0	1. 7.35,7	23.21,9
11	153.27.18,3	1.47.19,6	665 8787	159.19. 0,6	1. 7.30,5	23.20,4
12	153.53.30,4	1.47. 6,4	665 8821	159.57.13,5	1. 7.25,0	23.18,8
13	154.19.42,5	1.46.52,9	665 8755	160.35.26,7	1. 7.19,4	23.17,3
14	154.45.54,6	1.46.38,9	665 8590	161.13.40,2	1. 7.13,7	23.15,7
15	155.12. 6,8	1.46.24,6	665 8326	161.51.54,0	1. 7. 7,7	23.14,1
16	155.38.19,0	1.46.10,0	665 7960	162.30. 8,0	1. 7. 1,6	23.12,6
17	156. 4.31,2	1.45.54,9	665 7497	163. 8.22,3	1. 6.55,3	23.11,0
18	156.30.43,6	1.45.39,5	665 6934	163.46.36,9	1. 6.48,9	23. 9,4
19	156.56.56,1	1.45.23,7	665 6270	164.24.51,7	1. 6.42,2	23. 7,9
20	157.23. 8,6	1.45. 7,5	665 5508	165. 3. 6,7	1. 6.35,5	23. 6,3
21	157.49.21,4	1.44.51,0	665 4646	165.41.22,0	1. 6.28,6	23. 4,7
22	158.15.34,3	1.44.34,1	665 3684	166.19.37,5	1. 6.21,5	23. 3,1
23	158.41.47,4	1.44.16,9	665 2623	166.57.53,2	1. 6.14,2	23. 1,5
24	159. 8. 0,7	1.43.59,2	665 1464	167.36. 9,1	1. 6. 6,8	23. 0,0
25	159.34.14,2	1.43.41,3	665 0205	168.14.25,2	1. 5.59,3	22.58,6
26	160. 0.28,0	1.43.22,9	664 8847	168.52.41,6	1. 5.51,6	22.56,8
27	160.26.42,0	1.43. 4,2	664 7389	169.30.58,2	1. 5.43,7	22.55,2
28	160.52.56,3	1.42.45,1	664 5834	170. 9.15,1	1. 5.35,7	22.53,6
29	161.19.10,9	1.42.25,6	664 4177	170.47.32,2	1. 5.27,4	22.52,0
30	161.45.25,8	1.42. 5,8	664 2424	171.25.49,7	1. 5.19,1	22.50,4
Oct. 1	162.11.41,0	1.41.45,7	664 0570	172. 4. 7,5	1. 5.10,5	22.48,8
2	162.37.56,6	1.41.25,2	663 8618	172.42.26,7	1. 5. 1,8	22.47,2
3	163. 4.12,5	1.41. 4,3	663 6567	173.20.44,2	1. 4.52,9	22.45,6
4	163.30.28,9	1.40.43,0	663 4418	173.59. 3,3	1. 4.43,8	22.44,0
5	163.56.45,6	1.40.21,4	663 2170	174.37.22,8	1. 4.34,6	22.42,4
6	164.23. 2,8	1.39.59,4	662 9824	175.15.42,9	1. 4.25,1	22.40,8
7	164.49.20,4	1.39.37,1	662 7378	175.54. 3,5	1. 4.15,5	22.39,2
8	165.15.38,5	1.39.14,4	662 4837	176.32.24,6	1. 4. 5,6	22.37,6
9	165.41.57,1	1.38.51,4	662 2197	177.10.46,4	1. 3.55,6	22.36,0
10	166. 8.16,1	1.38.28,0	661 9459	177.49. 8,7	1. 3.45,4	22.34,4
11	166.34.35,7	1.38. 4,3	661 6623	178.27.31,7	1. 3.35,0	22.32,8
12	167. 0.55,8	1.37.40,2	661 3690	179. 5.55,2	1. 3.24,4	22.31,3
13	167.27.16,5	1.37.15,7	661 0659	179.44.19,2	1. 3.13,7	22.29,7
14	167.53.37,8	+1.36.51,0	660 7530	180.22.43,8	+1. 3. 2,7	22.28,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	167.53.37,8	+1.36.51,0	660 7530	180.22.43,8	+1. 3. 2,7	22.28,1
15	168.19.59,6	1.36.25,8	660 4305	181. 1. 8,8	1. 2.51,6	22.26,5
16	168.46.22,1	1.36. 0,3	660 0981	181.39.34,4	1. 2.40,3	22.24,9
17	169.12.45,2	1.35.34,4	659 7568	182.18. 0,4	1. 2.28,7	22.23,3
18	169.39. 9,0	1.35. 8,2	659 4047	182.56.26,9	1. 2.17,1	22.21,7
19	170. 5.33,4	1.34.41,7	659 0435	183.34.53,9	1. 2. 5,2	22.20,1
20	170.31.58,5	1.34.14,8	658 6728	184.13.21,4	1. 1.53,2	22.18,5
21	170.58.24,3	1.33.47,6	658 2920	184.51.49,2	1. 1.41,0	22.16,9
22	171.24.50,9	1.33.20,0	657 9022	185.30.17,5	1. 1.28,6	22.15,3
23	171.51.18,2	1.32.52,1	657 5023	186. 8.46,2	1. 1.16,0	22.13,7
24	172.17.46,3	1.32.23,8	657 0930	186.47.15,3	1. 1. 3,3	22.12,1
25	172.44.15,1	1.31.55,1	656 6746	187.25.44,8	1. 0.50,3	22.10,5
26	173.10.44,8	1.31.26,2	656 2458	188. 4.14,8	1. 0.37,2	22. 9,0
27	173.37.15,2	1.30.56,9	655 8080	188.42.45,2	1. 0.23,8	22. 7,4
28	174. 3.46,6	1.30.27,3	655 3606	189.21.16,1	1. 0.10,3	22. 5,8
29	174.30.18,7	1.29.57,3	654 9039	189.59.47,4	0.59.56,6	22. 4,2
30	174.56.51,8	1.29.27,0	654 4378	190.38.19,3	0.59.42,7	22. 2,6
31	175.23.25,8	1.28.56,3	653 9619	191.16.51,7	0.59.28,5	22. 1,1
Nov. 1	175.50. 0,6	1.28.25,4	653 4770	191.55.24,7	0.59.14,2	21.59,5
2	176.16.36,4	1.27.54,0	652 9823	192.33.58,3	0.58.59,6	21.57,9
3	176.43.13,2	1.27.22,4	652 4788	193.12.32,6	0.58.44,8	21.56,3
4	177. 9.50,9	1.26.50,4	651 9656	193.51. 7,5	0.58.29,8	21.54,8
5	177.36.29,6	1.26.18,0	651 4433	194.29.43,2	0.58.14,6	21.53,2
6	178. 3. 9,4	1.25.45,4	650 9116	195. 8.19,5	0.57.59,1	21.51,6
7	178.29.50,1	1.25.12,4	650 3707	195.46.56,6	0.57.43,4	21.50,1
8	178.56.31,9	1.24.39,1	649 8207	196.25.34,3	0.57.27,5	21.48,5
9	179.23.14,8	1.24. 5,5	649 2613	197. 4.12,8	0.57.11,4	21.47,0
10	179.49.58,7	1.23.31,6	648 6929	197.42.51,9	0.56.55,1	21.45,4
11	180.16.43,8	1.22.57,3	648 1152	198.21.31,6	0.56.38,5	21.43,9
12	180.43.30,0	1.22.22,7	647 5285	199. 0.12,0	0.56.21,7	21.42,3
13	181.10.17,3	1.21.47,8	646 9327	199.38.53,0	0.56. 4,8	21.40,8
14	181.37. 5,8	1.21.12,5	646 3278	200.17.34,6	0.55.47,5	21.39,3
15	182. 3.55,5	1.20.36,9	645 7140	200.56.16,8	0.55.30,0	21.37,7
16	182.30.46,3	1.20. 0,9	645 0910	201.34.59,4	0.55.12,3	21.36,2
17	182.57.38,4	1.19.24,7	644 4591	202.13.42,7	0.54.54,4	21.34,7
18	183.24.31,7	1.18.48,1	643 8184	202.52.26,4	0.54.36,3	21.33,1
19	183.51.26,3	1.18.11,1	643 1687	203.31.10,6	0.54.17,9	21.31,6
20	184.18.22,1	1.17.33,9	642 5102	204. 9.55,3	0.53.59,3	21.30,1
21	184.45.19,3	1.16.56,3	641 8427	204.48.40,5	0.53.40,5	21.28,6
22	185.12.17,7	1.16.18,5	641 1666	205.27.26,0	0.53.21,4	21.27,1
23	185.39.17,3	1.15.40,3	640 4817	206. 6.12,0	0.53. 2,1	21.25,6
24	186. 6.18,6	+1.15. 1,9	639 7880	206.44.58,5	+0.52.42,6	21.24,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′	° ′ ″	1,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	186. 6.18,6	+1.15. 1,9	639 7880	206.44.58,5	+0.52.42,6	21.24,1
25	186.33.21,1	1.14.23,1	639 0857	207.23.45,4	0.52.22,8	21.22,6
26	187. 0.25,0	1.13.44,1	638 3747	208. 2.32,8	0.52. 2,8	21.21,1
27	187.27.30,2	1.13. 4,7	637 6549	208.41.20,8	0.51.42,5	21.19,6
28	187.54.37,0	1.12.25,0	636 9268	209.20. 9,2	0.51.21,9	21.18,1
29	188.21.45,2	1.11.45,0	636 1899	209.58.58,2	0.51. 1,1	21.16,6
30	188.48.54,8	1.11. 4,7	635 4448	210.37.47,8	0.50.40,0	21.15,1
Déc. 1	189.16. 5,9	1.10.24,1	634 6909	211.16.38,1	0.50.18,6	21.13,7
2	189.43.18,5	1. 9.43,2	633 9288	211.55.29,0	0.49.57,0	21.12,2
3	190.10.32,6	1. 9. 2,0	633 1583	212.34.20,6	0.49.35,0	21.10,7
4	190.37.48,3	1. 8.20,4	632 3794	213.13.12,9	0.49.12,7	21. 9,3
5	191. 5. 5,5	1. 7.38,6	631 5921	213.52. 5,9	0.48.50,2	21. 7,8
6	191.32.24,4	1. 6.56,6	630 7966	214.30.59,6	0.48.27,4	21. 6,4
7	191.59.44,7	1. 6.14,2	629 9930	215. 9.53,9	0.48. 4,3	21. 4,9
8	192.27. 6,7	1. 5.31,5	629 1811	215.48.48,9	0.47.40,9	21. 3,5
9	192.54.30,4	1. 4.48,5	628 3612	216.27.44,5	0.47.17,2	21. 2,1
10	193.21.55,7	1. 4. 5,2	627 5331	217. 6.40,7	0.46.53,3	21. 0,6
11	193.49.22,7	1. 3.21,7	626 6969	217.45.37,5	0.46.29,1	20.59,2
12	194.16.51,4	1. 2.37,8	625 8530	218.24.34,8	0.46. 4,5	20.57,8
13	194.44.21,8	1. 1.53,7	625 0008	219. 3.32,6	0.45.39,7	20.56,4
14	195.11.53,9	1. 1. 9,2	624 1408	219.42.31,0	0.45.14,6	20.55,0
15	195.39.27,7	1. 0.24,5	623 2730	220.21.29,8	0.44.49,2	20.53,6
16	196. 7. 3,3	0.59.39,5	622 3973	221. 0.29,0	0.44.23,5	20.52,2
17	196.34.40,8	0.58.54,3	621 5139	221.39.28,6	0.43.57,5	20.50,8
18	197. 2.19,9	0.58. 8,7	620 6227	222.18.28,6	0.43.31,2	20.49,4
19	197.30. 1,0	0.57.22,9	619 7241	222.57.28,9	0.43. 4,7	20.48,0
20	197.57.43,8	0.56.36,9	618 8177	223.36.29,6	0.42.37,8	20.46,6
21	198.25.28,6	0.55.50,5	617 9038	224.15.30,6	0.42.10,5	20.45,3
22	198.53.15,2	0.55. 3,9	616 9823	224.54.31,9	0.41.43,0	20.43,9
23	199.21. 3,7	0.54.17,0	616 0535	225.33.33,5	0.41.15,1	20.42,5
24	199.48.54,1	0.53.29,8	615 1173	226.12.35,5	0.40.46,9	20.41,2
25	200.16.46,4	0.52.42,4	614 1735	226.51.37,9	0.40.18,4	20.39,8
26	200.44.40,7	0.51.54,7	613 2225	227.30.40,6	0.39.49,4	20.38,5
27	201.12.37,0	0.51. 6,7	612 2644	228. 9.43,7	0.39.20,1	20.37,1
28	201.40.35,3	0.50.18,5	611 2989	228.48.47,3	0.38.50,5	20.35,8
29	202. 8.35,6	0.49.30,0	610 3263	229.27.51,3	0.38.20,5	20.34,5
30	202.36.37,9	0.48.41,3	609 3467	230. 6.55,8	0.37.50,1	20.33,2
31	203. 4.42,2	0.47.52,3	608 3596	230.46. 0,8	0.37.19,3	20.31,8
32	203.32.48,6	+0.47. 3,0	607 3664	231.25. 6,2	+0.36.48,2	20.30,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels MARS passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENC. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Janv. 1	23.20.29,36	— 4.55.46,6	165 4136	19.21.27,20	6,582	45,25	3,8	0,25	6,1
2	23.23. 7,42	4.47.38,8	167 6896	19.22.45,71	6,577	45,31	3,8	0,25	6,0
3	23.25.45,35	4.19.29,7	169 9566	19.24. 4,34	6,572	45,36	3,8	0,25	6,0
4	23.28.23,17	4. 1.19,5	172 2141	19.25.23,08	6,567	45,41	3,7	0,25	6,0
5	23.31. 0,86	3.43. 8,3	174 4619	19.26.41,95	6,562	45,44	3,7	0,25	5,9
6	23.33.38,43	3.24.56,3	176 7001	19.28. 0,94	6,557	45,47	3,7	0,25	5,9
7	23.36.15,90	3. 6.43,6	178 9290	19.29.20,02	6,553	45,49	3,7	0,25	5,9
8	23.38.53,26	2.48.30,6	181 1485	19.30.39,22	6,549	45,51	3,7	0,25	5,8
9	23.41.30,52	2.30.17,2	183 3587	19.31.58,52	6,544	45,53	3,6	0,24	5,8
10	23.44. 7,67	2.12. 3,7	185 5595	19.33.17,93	6,540	45,52	3,6	0,24	5,8
11	23.46.44,74	1.53.50,3	187 7512	19.34.37,41	6,537	45,52	3,6	0,24	5,8
12	23.49.21,73	1.35.37,0	189 9336	19.35.56,98	6,533	45,51	3,6	0,24	5,7
13	23.51.58,63	1.17.24,0	192 1070	19.37.16,64	6,530	45,48	3,6	0,24	5,7
14	23.54.35,46	0.59.11,5	194 2714	19.38.36,37	6,527	45,47	3,6	0,24	5,7
15	23.57.12,23	0.40.59,5	196 4267	19.39.56,16	6,525	45,44	3,5	0,24	5,6
16	23.59.48,95	0.22.48,2	198 5731	19.41.16,00	6,523	45,41	3,5	0,24	5,6
17	0. 2.25,63	— 0. 4.37,7	200 7105	19.42.35,87	6,522	45,38	3,5	0,23	5,6
18	0. 5. 2,27	+ 0.13.31,9	202 8389	19.43.55,79	6,520	45,34	3,5	0,23	5,6
19	0. 7.38,88	0.31.40,4	204 9581	19.45.15,74	6,519	45,29	3,5	0,23	5,5
20	0.10.15,46	0.49.47,7	207 0682	19.46.35,72	6,518	45,23	3,4	0,23	5,5
21	0.12.52,04	1. 7.53,6	209 1690	19.47.55,70	6,518	45,18	3,4	0,23	5,5
22	0.15.28,62	1.25.58,1	211 2606	19.49.15,67	6,518	45,11	3,4	0,23	5,5
23	0.18. 5,19	1.44. 1,0	213 3426	19.50.35,66	6,518	45,04	3,4	0,23	5,4
24	0.20.41,77	2. 2. 2,1	215 4154	19.51.55,64	6,518	44,96	3,4	0,23	5,4
25	0.23.18,36	2.20. 1,3	217 4783	19.53.15,61	6,519	44,88	3,4	0,22	5,4
26	0.25.54,97	2.37.58,5	219 5314	19.54.35,55	6,520	44,79	3,3	0,22	5,4
27	0.28.31,60	2.55.53,4	221 5747	19.55.55,48	6,521	44,70	3,3	0,22	5,3
28	0.31. 8,26	3.13.45,9	223 6083	19.57.15,37	6,522	44,60	3,3	0,22	5,3
29	0.33.44,95	3.31.36,0	225 6319	19.58.35,24	6,524	44,49	3,3	0,22	5,3
30	0.36.21,67	3.49.23,3	227 6454	19.59.55,08	6,525	44,37	3,3	0,22	5,3
31	0.38.58,43	4. 7. 7,9	229 6488	20. 1.14,88	6,527	44,25	3,3	0,22	5,2
Févr. 1	0.41.35,24	4.24.49,5	231 6421	20. 2.34,62	6,529	44,12	3,3	0,22	5,2
2	0.44.12,10	4.42.27,9	233 6254	20. 3.54,32	6,531	43,99	3,3	0,22	5,2
3	0.46.49,01	5. 0. 3,1	235 5987	20. 5.13,97	6,533	43,85	3,2	0,22	5,2
4	0.49.25,98	5.17.34,8	237 5620	20. 6.33,55	6,536	43,71	3,2	0,22	5,1
5	0.52. 3,01	5.35. 2,9	239 5151	20. 7.53,08	6,538	43,55	3,2	0,21	5,1
6	0.54.40,09	5.52.27,3	241 4583	20. 9.12,55	6,540	43,39	3,2	0,21	5,1
7	0.57.17,24	6. 9.47,8	243 3919	20.10.31,96	6,544	43,23	3,2	0,21	5,1
8	0.59.54,47	6.27. 4,2	245 3155	20.11.51,28	6,547	43,06	3,2	0,21	5,0
9	1. 2.31,77	6.44.16,6	247 2293	20.13.10,54	6,550	42,89	3,1	0,21	5,0
10	1. 5. 9,17	7. 1.24,7	249 1332	20.14.29,69	6,554	42,70	3,1	0,21	5,0
11	1. 7.46,66	+ 7.18.28,3	251 0278	20.15.48,76	6,558	42,52	3,1	0,21	5,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	° ′ ″	0,	″	s	″
Fév. 11	1. 7.46,66	+ 7.18.28,3	2510278	1.10.24,24	+ 7.35.27,5	2529128	3,1	0,21	5,0
13	1.13. 1,93	7.52.22,0	2547882	1.15.39,74	8. 9.11,9	2566540	3,1	0,21	5,0
15	1.18.17,68	8.25.56,9	2585105	1.20.55,75	8.42.37,0	2603572	3,1	0,21	4,9
17	1.23.33,94	8.59.12,0	2621943	1.26.12,29	9.15.41,9	2640215	3,0	0,21	4,9
19	1.28.50,78	9.32. 6,4	2658391	1.31.29,43	9.48.25,6	2676468	3,0	0,21	4,8
21	1.34. 8,23	10. 4.39,1	2694448	1.36.47,21	10.20.47,1	2712327	3,0	0,21	4,8
23	1.39.26,36	10.36.49,1	2730105	1.42. 5,68	10.52.45,3	2747780	3,0	0,20	4,8
25	1.44.45,18	11. 8.35,5	2765353	1.47.24,86	11.24.19,4	2782824	3,0	0,20	4,7
27	1.50. 4,71	11.39.57,0	2800191	1.52.44,76	11.55.28,2	2817454	2,9	0,20	4,7
29	1.55.24,99	12.10.52,7	2834615	1.58. 5,42	12.26.10,6	2851669	2,9	0,20	4,6
Mars 2	2. 0.46,03	12.41.21,6	2868619	2. 3.26,84	12.56.25,7	2885465	2,9	0,20	4,6
4	2. 6. 7,84	13.11.22,6	2902207	2. 8.49,04	13.26.12,2	2918847	2,9	0,20	4,6
6	2.11.30,43	13.40.54,5	2935385	2.14.12,02	13.55.29,3	2951820	2,8	0,19	4,5
8	2.16.53,81	14. 9.56,6	2968150	2.19.35,80	14.24.16,1	2984387	2,8	0,19	4,5
10	2.22.17,99	14.38.27,8	3000521	2.25. 0,40	14.52.31,6	3016555	2,8	0,19	4,5
12	2.27.43,03	15. 6.27,4	3032489	2.30.25,88	15.20.15,2	3048324	2,8	0,19	4,4
14	2.33. 8,95	15.33.54,8	3064063	2.35.52,26	15.47.26,1	3079702	2,8	0,19	4,4
16	2.38.35,79	16. 0.49,0	3095242	2.41.19,56	16.14. 3,5	3110682	2,7	0,19	4,4
18	2.44. 3,57	16.27. 9,2	3126025	2.46.47,82	16.40. 6,6	3141265	2,7	0,19	4,3
20	2.49.32,31	16.52.55,0	3156405	2.52.17,04	17. 5.34,6	3171443	2,7	0,19	4,3
22	2.55. 2,01	17.18. 5,2	3186379	2.57.47,22	17.30.26,7	3201213	2,7	0,19	4,3
24	3. 0.32,68	17.42.39,1	3215943	3. 3.18,38	17.54.42,2	3230569	2,6	0,19	4,2
26	3. 6. 4,32	18. 6.35,8	3245091	3. 8.50,50	18.18.20,0	3259507	2,6	0,19	4,2
28	3.11.36,92	18.29.54,6	3273819	3.14.23,58	18.41.19,5	3288025	2,6	0,18	4,2
30	3.17.10,47	18.52.34,6	3302127	3.19.57,58	19. 3.39,8	3316123	2,6	0,18	4,2
Avril 1	3.22.44,92	19.14.35,0	3330013	3.25.32,48	19.25.20,1	3343799	2,6	0,18	4,1
3	3.28.20,26	19.35.55,0	3357482	3.31. 8,25	19.46.19,6	3371062	2,6	0,18	4,1
5	3.33.56,45	19.56.33,9	3384537	3.36.44,86	20. 6.37,7	3397912	2,6	0,18	4,1
7	3.39.33,48	20.16.31,1	3411186	3.42.22,31	20.26.13,9	3424358	2,5	0,18	4,1
9	3.45.11,35	20.35.46,1	3437430	3.48. 0,58	20.45. 7,5	3450402	2,5	0,18	4,0
11	3.50.50,02	20.54.18,2	3463276	3.53.39,66	21. 3.18,1	3476050	2,5	0,18	4,0
13	3.56.29,50	21.12. 7,0	3488726	3.59.19,53	21.20.45,0	3501302	2,5	0,18	4,0
15	4. 2. 9,77	21.29.12,0	3513778	4. 5. 0,19	21.37.27,9	3526153	2,5	0,18	4,0
17	4. 7.50,80	21.45.32,6	3538428	4.10.41,59	21.53.26,1	3550601	2,5	0,18	3,9
19	4.13.32,55	22. 1. 8,4	3562673	4.16.23,71	22. 8.39,3	3574643	2,5	0,18	3,9
21	4.19.15,04	22.15.58,9	3586510	4.22. 6,53	22.23. 6,9	3598274	2,4	0,18	3,9
23	4.24.58,18	22.30. 3,5	3609936	4.27.49,97	22.36.48,6	3621493	2,4	0,18	3,9
25	4.30.41,96	22.43.21,9	3632947	4.33.34,00	22.49.43,7	3644295	2,4	0,17	3,9
27	4.36.26,22	22.55.53,6	3655537	4.39.18,55	23. 1.51,9	3666674	2,4	0,17	3,8
29	4.42.11,00	23. 7.38,2	3677707	4.45. 3,54	23.13.12,7	3688637	2,4	0,17	3,8
Mai 1	4.47.56,17	23.18.35,3	3699463	4.50.48,90	+23.23.46,0	3710186	2,4	0,17	3,8
3	4.53.41,72	+23.28.44,7	3720806				2,4	0,17	3,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	° ′ ″	0,	″	s	″
Mai 3	4.53.41,72	+23.28.44,7	3720806	4.56.34,59	+23.33.31,5	3731325	2,4	0,17	3,8
5	4.59.27,53	23.38. 6,3	3741743	5. 2.20,53	23.42.29,0	3752060	2,3	0,17	3,7
7	5. 5.13,59	23.46.39,7	3762278	5. 8. 6,69	23.50.38,3	3772395	2,3	0,17	3,7
9	5.10.59,83	23.54.24,9	3782413	5.13.53,01	23.57.59,3	3792330	2,3	0,17	3,7
11	5.16.46,22	24. 1.21,7	3802149	5.19.39,45	24. 4.32,0	3811870	2,3	0,17	3,7
13	5.22.32,71	24. 7.30,1	3821494	5.25.25,98	24.10.16,1	3831018	2,3	0,17	3,7
15	5.28.19,24	24.12.50,0	3840440	5.31.12,49	24.15.11,8	3849762	2,3	0,17	3,7
17	5.34. 5,73	24.17.21,4	3858985	5.36.58,97	24.19.18,9	3868106	2,3	0,17	3,6
19	5.39.52,19	24.21. 4,2	3877127	5.42.45,36	24.22.37,5	3886045	2,3	0,17	3,6
21	5.45.38,50	24.23.58,5	3894863	5.48.31,58	24.25. 7,5	3903576	2,3	0,17	3,6
23	5.51.24,60	24.26. 4,4	3912189	5.54.17,56	24.26.49,1	3920695	2,3	0,17	3,6
25	5.57.10,44	24.27.21,7	3929096	6. 0. 3,23	24.27.42,3	3937397	2,3	0,17	3,6
27	6. 2.55,93	24.27.50,8	3945590	6. 5.48,50	24.27.47,4	3953680	2,2	0,16	3,6
29	6. 8.40,95	24.27.31,9	3961667	6.11.33,28	24.27. 4,5	3969552	2,2	0,16	3,6
31	6.14.25,48	24.26.25,1	3977335	6.17.17,51	24.25.33,9	3985016	2,2	0,16	3,5
Juin 2	6.20. 9,39	24.24.30,8	3992596	6.23. 1,11	24.23.15,9	4000075	2,2	0,16	3,5
4	6.25.52,68	24.21.49,2	4007456	6.28.44,06	24.20.10,8	4014737	2,2	0,16	3,5
6	6.31.35,28	24.18.20,7	4021919	6.34.26,29	24.16.19,0	4029001	2,2	0,16	3,5
8	6.37.17,12	24.14. 5,7	4035985	6.40. 7,75	24.11.40,8	4042869	2,2	0,16	3,5
10	6.42.58,19	24. 9. 4,5	4049655	6.45.48,41	24. 6.16,7	4056340	2,2	0,16	3,5
12	6.48.38,43	24. 3.17,5	4062927	6.51.28,22	25. 0. 6,9	4069414	2,2	0,16	3,5
14	6.54.17,80	23.56.45,1	4075802	6.57. 7,13	23.53.12,0	4082089	2,2	0,16	3,5
16	6.59.56,24	23.49.27,8	4088277	7. 2.45,10	23.45.32,4	4094362	2,2	0,16	3,5
18	7. 5.33,73	23.41.25,9	4100346	7. 8.22,13	23.37. 8,5	4106228	2,2	0,16	3,4
20	7.11.10,23	23.32.40,1	4112007	7.13.58,08	23.28. 0,8	4117682	2,1	0,16	3,4
22	7.16.45,67	23.23.10,7	4123253	7.19.32,97	23.18. 9,9	4128720	2,1	0,16	3,4
24	7.22.19,99	23.12.58,5	4134082	7.25. 6,71	23. 7.36,5	4139340	2,1	0,16	3,4
26	7.27.53,13	23. 2. 4,0	4144493	7.30.39,25	22.56.21,1	4149544	2,1	0,16	3,4
28	7.33.25,06	22.50.27,9	4154492	7.36.10,55	22.44.24,5	4159337	2,1	0,16	3,4
30	7.38.55,72	22.38.10,9	4164081	7.41.40,57	22.31.47,3	4168723	2,1	0,15	3,4
Juill. 2	7.44.25,11	22.25.13,6	4173264	7.47. 9,30	22.18.30,1	4177704	2,1	0,15	3,4
4	7.49.53,18	22.11.36,7	4182045	7.52.36,71	22. 4.33,6	4186285	2,1	0,15	3,4
6	7.55.19,92	21.57.20,8	4190424	7.58. 2,80	21.49.58,4	4194463	2,1	0,15	3,4
8	8. 0.45,35	21.42.26,6	4198403	8. 3.27,55	21.34.45,4	4202242	2,1	0,15	3,4
10	8. 6. 9,44	21.26.54,7	4205981	8. 8.50,95	21.18.54,9	4209619	2,1	0,15	3,4
12	8.11.32,15	21.10.46,0	4213157	8.14.13,01	21. 2.27,9	4216592	2,1	0,15	3,4
14	8.16.53,54	20.54. 0,8	4219928	8.19.33,72	20.45.24,8	4223160	2,1	0,15	3,4
16	8.22.13,57	20.36.40,1	4226289	8.24.53,08	20.27.46,5	4229313	2,1	0,15	3,4
18	8.27.32,25	20.18.44,3	4232235	8.30.11,08	20. 9.33,6	4235051	2,1	0,15	3,3
20	8.32.49,58	20. 0.14,4	4237762	8.35.27,71	19.50.46,9	4240367	2,1	0,15	3,3
22	8.38. 5,51	19.41.11,2	4242864	8.40.42,94	+19.31.27,3	4245256	2,1	0,15	3,3
24	8.43.20,04	+19.21.35,4	4247543						

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈT. et durée de son pass.		PARALLAXE HORIZONT.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	° ′ ″	0,	″	s	″
Juil. 24	8.43.20,04	+19.21.35,4	4247543	8.45.56,77	+19.11.35,6	4249723	2,1	0,15	3,3
26	8.48.33,16	19. 1.27,9	4251795	8.51. 9,18	18.51.12,6	4253763	2,1	0,15	3,3
28	8.53.44,85	18.40.49,6	4255628	8.56.20,18	18.30.19,1	4257389	2,1	0,15	3,3
30	8.58.55,16	18.19.41,2	4259046	9. 1.29,79	18. 8.55,9	4260598	2,1	0,15	3,3
Août 1	9. 4. 4,09	17.58. 3,5	4262048	9. 6.38,04	17.47. 3,9	4263394	2,1	0,15	3,3
3	9. 9.11,66	17.35.57,2	4264637	9.11.44,94	17.24.43,5	4265778	2,1	0,15	3,3
5	9.14.17,88	17.13.23,1	4266814	9.16.50,49	17. 1.55,8	4267746	2,1	0,14	3,3
7	9.19.22,79	16.50.21,8	4268578	9.21.54,76	16.38.41,3	4269305	2,1	0,14	3,3
9	9.24.26,41	16.26.54,3	4269927	9.26.57,76	16.15. 0,8	4270443	2,1	0,14	3,3
11	9.29.28,79	16. 3. 1,0	4270845	9.31.59,52	15.50.55,0	4271136	2,1	0,14	3,3
13	9.34.29,96	15.38.42,8	4271337	9.37. 0,09	15.26.24,5	4271439	2,1	0,14	3,3
15	9.39.29,93	15.14. 0,2	4271437	9.41.59,48	15. 1.30,1	4271332	2,1	0,14	3,3
17	9.44.28,74	14.48.54,2	4271102	9.46.57,72	14.36.12,7	4270756	2,1	0,14	3,3
19	9.49.26,41	14.23.25,7	4270306	9.51.54,82	14.10.33,2	4269749	2,1	0,14	3,3
21	9.54.22,94	13.57.35,4	4269078	9.56.50,78	13.44.32,4	4268298	2,1	0,14	3,3
23	9.59.18,34	13.31.24,3	4267408	10. 1.45,65	13.18.11,1	4266408	2,1	0,14	3,3
25	10. 4.12,68	13. 4.53,1	4265295	10. 6.39,44	12.51.30,2	4264075	2,1	0,14	3,3
27	10. 9. 5,94	12.38. 2,6	4262746	10.11.32,19	12.24.30,3	4261309	2,1	0,14	3,3
29	10.13.58,19	12.10.53,5	4259767	10.16.23,95	11.57.12,3	4258115	2,1	0,14	3,3
31	10.18.49,47	11.43.26,7	4256352	10.21.14,75	11.29.36,9	4254481	2,1	0,14	3,3
Sept. 2	10.23.39,80	11.15.42,9	4252505	10.26. 4,62	11. 1.44,8	4250419	2,1	0,14	3,3
4	10.28.29,24	10.47.42,7	4248225	10.30.53,65	10.33.36,6	4245922	2,1	0,14	3,3
6	10.33.17,85	10.19.26,8	4243511	10.35.41,87	10. 5.13,2	4240990	2,1	0,14	3,3
8	10.38. 5,70	9.50.55,8	4238357	10.40.29,34	9.36.34,9	4235615	2,1	0,14	3,3
10	10.42.52,80	9.22.10,5	4232762	10.45.16,10	9. 7.42,6	4229798	2,1	0,14	3,3
12	10.47.39,23	8.53.11,4	4226720	10.50. 2,20	8.38.37,0	4223529	2,1	0,14	3,3
14	10.52.25,02	8.23.59,5	4220223	10.54.47,68	8. 9.18,9	4216802	2,1	0,14	3,4
16	10.57.10,19	7.54.35,5	4213263	10.59.32,55	7.39.49,2	4209609	2,1	0,14	3,4
18	11. 1.54,78	7.25. 0,2	4205839	11. 4.16,86	7.10. 8,6	4201954	2,1	0,14	3,4
20	11. 6.38,81	6.55.14,5	4197952	11. 9. 0,64	6.40.18,0	4193835	2,1	0,14	3,4
22	11.11.22,36	6.25.19,2	4189600	11.13.43,95	6.10.18,2	4185250	2,1	0,14	3,4
24	11.16. 5,43	5.55.15,0	4180783	11.18.26,80	5.40. 9,8	4176203	2,1	0,14	3,4
26	11.20.48,07	5.25. 2,7	4171508	11.23. 9,25	5. 9.53,8	4166698	2,1	0,14	3,4
28	11.25.30,35	4.54.43,2	4161773	11.27.51,37	4.39.30,9	4156732	2,1	0,14	3,4
30	11.30.12,31	4.24.16,9	4151576	11.32.33,18	4. 9. 1,5	4146306	2,1	0,14	3,4
Oct. 2	11.34.53,99	3.53.44,6	4140923	11.37.14,75	3.38.26,4	4135424	2,1	0,14	3,4
4	11.39.35,47	3.23. 6,9	4129806	11.41.56,15	3. 7.46,3	4124075	2,1	0,14	3,4
6	11.44.16,80	2.52.24,5	4118233	11.46.37,43	2.37. 1,7	4112271	2,1	0,14	3,4
8	11.48.58,04	2.21.37,9	4106187	11.51.18,65	2. 6.13,3	4099984	2,2	0,14	3,4
10	11.53.39,26	1.50.47,9	4093664	11.55.59,86	1.35.21,8	4087222	2,2	0,14	3,5
12	11.58.20,42	1.19.55,2	4080660	12. 0.41,10	+ 1. 4.28,1	4073977	2,2	0,14	3,5
14	12. 3. 1,75	+ 0.49. 0,7	4067170				2,2	0,15	3,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distanc à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈT. et durée de son pass.		PARALLAXE HORIZONT.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	° ′ ″	0,	″	s	″
Oct. 14	12. 3. 1,75	+ 0.49. 0,7	4067170	12. 5.22,41	+ 0.33.33,6	4060242	2,2	0,15	3,5
16	12. 7.43,10	+ 0.18. 5,2	4053190	12.10. 3,83	+ 0. 2.37,4	4046015	2,2	0,15	3,5
18	12.12.24,59	— 0.12.50,4	4038714	12.14.45,39	— 0.28.18,0	4031290	2,2	0,15	3,5
20	12.17. 6,23	0.43.45,4	4023743	12.19.27,13	0.59.12,4	4016072	2,2	0,15	3,5
22	12.21.48,08	1.14.39,0	4008279	12.24. 9,09	1.30. 4,9	4000363	2,2	0,15	3,5
24	12.26.30,17	1.45.30,3	3992323	12.28.51,32	2. 0.54,8	3984161	2,3	0,15	3,5
26	12.31.12,54	2.16.18,5	3975877	12.33.33,86	2.31.41,4	3967471	2,3	0,15	3,6
28	12.35.55,26	2.47. 3,2	3958945	12.38.16,76	3. 2.23,9	3950295	2,3	0,15	3,6
30	12.40.38,37	3.17.43,3	3941524	12.43. 0,09	3.33. 1,6	3932629	2,3	0,15	3,6
Nov. 1	12.45.21,93	3.48.18,5	3923613	12.47.43,90	4. 3.34,0	3914473	2,3	0,15	3,6
3	12.50. 6,00	4.18.48,0	3905211	12.52.28,25	4.34. 0,4	3895826	2,3	0,15	3,6
5	12.54.50,65	4.49.11,1	3886315	12.57.13,20	5. 4.20,0	3876679	2,3	0,15	3,6
7	12.59.35,91	5.19.27,1	3866917	13. 1.58,79	5.34.32,2	3857028	2,3	0,15	3,7
9	13. 4.21,84	5.49.35,1	3847011	13. 6.45,07	6. 4.35,9	3836864	2,3	0,15	3,7
11	13. 9. 8,48	6.19.34,3	3826589	13.11.32,06	6.34.30,4	3816183	2,3	0,16	3,7
13	13.13.55,83	6.49.23,9	3805648	13.16.19,80	7. 4.14,8	3794981	2,3	0,16	3,7
15	13.18.43,97	7.19. 3,0	3784182	13.21. 8,33	7.33.48,4	3773253	2,3	0,16	3,7
17	13.23.32,89	7.48.30,8	3762191	13.25.57,66	8. 3.10,2	3751000	2,3	0,16	3,7
19	13.28.22,64	8.17.46,4	3739678	13.30.47,83	8.32.19,3	3728227	2,3	0,16	3,8
21	13.33.13,24	8.46.48,7	3716645	13.35.38,87	9. 1.14,8	3704934	2,3	0,16	3,8
23	13.38. 4,73	9.15.37,2	3693093	13.40.30,82	9.29.55,9	3681122	2,4	0,16	3,8
25	13.42.57,15	9.44.10,9	3669022	13.45.23,72	9.58.22,0	3656795	2,4	0,16	3,8
27	13.47.50,54	10.12.29,2	3644439	13.50.17,61	10.26.32,3	3631956	2,4	0,16	3,8
29	13.52.44,90	10.40.31,3	3619343	13.55.12,54	10.54.26,1	3606601	2,4	0,16	3,8
Déc. 1	13.57.40,41	11. 8.16,6	3593730	14. 0. 8,56	11.22. 2,8	3580727	2,4	0,16	3,9
3	14. 2.36,99	11.35.44,4	3567594	14. 5. 5,72	11.49.21,5	3554330	2,4	0,17	3,9
5	14. 7.34,74	12. 2.53,8	3540936	14.10. 4,05	12.16.21,3	3527408	2,4	0,17	3,9
7	14.12.33,67	12.29.43,9	3513747	14.15. 3,58	12.43. 1,5	3499951	2,4	0,17	4,0
9	14.17.33,81	12.56.13,9	3486020	14.20. 4,33	13. 9.21,1	3471954	2,5	0,17	4,0
11	14.22.35,16	13.22.22,9	3457750	14.25. 6,30	13.35.19,2	3443408	2,5	0,17	4,0
13	14.27.37,75	13.48.10,0	3428929	14.30. 9,51	14. 0.55,0	3414315	2,5	0,17	4,0
15	14.32.41,58	14.13.34,2	3399562	14.35.13,97	14.26. 7,5	3384673	2,5	0,17	4,0
17	14.37.46,67	14.38.34,7	3369647	14.40.19,68	14.50.55,8	3354485	2,5	0,18	4,1
19	14.42.53,01	15. 3.10,6	3339189	14.45.26,65	15.15.19,0	3323757	2,5	0,18	4,1
21	14.48. 0,61	15.27.21,0	3308188	14.50.34,89	15.39.16,4	3292486	2,6	0,18	4,1
23	14.53. 9,50	15.51. 5,2	3276650	14.55.44,42	16. 2.47,2	3260680	2,6	0,18	4,2
25	14.58.19,67	16.14.22,4	3244576	15. 0.55,25	16.25.50,7	3228339	2,6	0,18	4,2
27	15. 3.31,16	16.37.12,0	3211971	15. 6. 7,40	16.48.26,1	3195468	2,6	0,18	4,2
29	15. 8.43,98	16.59.33,1	3178830	15.11.20,89	17.10.32,7	3162058	2,6	0,19	4,3
31	15.13.58,13	—17.21.25,0	3145153	15.16.35,70	—17.32. 9,9	3128114	2,6	0,19	4,3

Conjonction le 12 août.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	⊡,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	226.32. 2,8	+1. 2.27,3	41 135	234. 5.40,3	+0.55.55,8	20.43,1
2	226.36.39,3	1. 2.23,5	41 116	234.16.36,1	0.55.59,0	20.39,9
3	226.41.15,8	1. 2.19,6	41 099	234.27.26,7	0.56. 2,2	20.36,7
4	226.45.52,3	1. 2.15,7	41 080	234.38.12,1	0.56. 5,5	20.33,5
5	226.50.28,8	1. 2.11,9	41 061	234.48.52,2	0.56. 8,9	20.30,3
6	226.55. 5,2	1. 2. 8,0	41 041	234.59,27,0	0.56.12,4	20.27,1
7	226.59.41,7	1. 2. 4,1	41 022	235. 9.56,3	0.56.15,9	20.23,8
8	227. 4.18,2	1. 2. 0,2	41 003	235.20.20,1	0.56.19,6	20.20,6
9	227. 8.54,7	1. 1.56,3	40 982	235.30.38,3	0.56.23,3	20.17,4
10	227.13.31,3	1. 1.52,4	40 962	235.40.50,8	0.56.27,2	20.14,1
11	227.18. 7,8	1. 1.48,5	40 941	235.50.57,5	0.56.31,1	20.10,9
12	227.22.44,4	1. 1.44,6	40 920	236. 0.58,3	0.56.35,1	20. 7,6
13	227.27.21,0	1. 1.40,7	40 900	236.10.53,1	0.56.39,2	20. 4,3
14	227.31.57,6	1. 1.36,7	40 879	236.20.41,8	0.56.43,3	20. 1,1
15	227.36.34,3	1. 1.32,8	40 858	236.30.24,4	0.56.47,6	19.57,8
16	227.41.10,9	1. 1.28,9	40 838	236.40. 0,7	0.56.51,9	19.54,5
17	227.45.47,6	1. 1.24,9	40 817	236.49.30,5	0.56.56,4	19.51,2
18	227.50.24,3	1. 1.21,0	40 796	236.58.53,8	0.57. 0,9	19.47,9
19	227.55. 1,0	1. 1.17,0	40 776	237. 8.10,5	0.57. 5,5	19.44,6
20	227.59.37,8	1. 1.13,0	40 755	237.17.20,5	0.57.10,2	19.41,3
21	228. 4.14,6	1. 1. 9,0	40 734	237.26.23,6	0.57.15,0	19.38,0
22	228. 8.51,3	1. 1. 5,1	40 714	237.35.19,7	0.57.19,8	19.34,7
23	228.13.28,1	1. 1. 1,1	40 693	237.44. 8,7	0.57.24,8	19.31,3
24	228.18. 5,0	1. 0.57,1	40 672	237.52.50,5	0.57.29,8	19.28,0
25	228.22.41,8	1. 0.53,1	40 651	238. 1.25,0	0.57.34,9	19.24,7
26	228.27.18,7	1. 0.49,1	40 630	238. 9.52,1	0.57.40,1	19.21,3
27	228.31.55,5	1. 0.45,0	40 609	238.18.11,6	0.57.45,4	19.17,9
28	228.36.32,4	1. 0.41,0	40 588	238.26.23,5	0.57.50,8	19.14,6
29	228.41. 9,4	1. 0.37,0	40 567	238.34.27,6	0.57.56,2	19.11,2
30	228.45.46,3	1. 0.33,0	40 545	238.42.23,8	0.58. 1,7	19. 7,8
31	228.50.23,3	1. 0.28,9	40 524	238.50.12,1	0.58. 7,3	19. 4,4
Févr. 1	228.55. 0,2	1. 0.24,9	40 503	238.57.52,3	0.58.13,0	19. 1,0
2	228.59.37,2	1. 0.20,8	40 482	239. 5.24,3	0.58.18,7	18.57,5
3	229. 4.14,2	1. 0.16,7	40 461	239.12.48,1	0.58.24,5	18.54,1
4	229. 8.51,3	1. 0.12,7	40 439	239.20. 3,6	0.58.30,3	18.50,7
5	229.13.28,3	1. 0. 8,6	40 417	239.27.10,7	0.58.36,2	18.47,[illegible]
6	229.18. 5,4	1. 0. 4,5	40 396	239.34. 9,2	0.58.42,2	18.43,[illegible]
7	229.22.42,5	1. 0. 0,4	40 375	239.40.59,1	0.58.48,2	18.40,[illegible]
8	229.27.19,6	0.59.56,3	40 353	239.47.40,4	0.58.54,3	18.36,[illegible]
9	229.31.56,8	0.59.52,2	40 332	239.54.12,9	0.59. 0,4	18.33,[illegible]
10	229.36.33,9	0.59.48,1	40 310	240. 0.36,6	0.59. 6,6	18.29,[illegible]
11	229.41.11,1	+0.59.44,0	40 288	240. 6.51,2	+0.59.12,9	18.26,[illegible]

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	⅁,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Févr. 11	229.41.11,1	+0.59.44,0	40 288	240. 6.51,2	+0.59.12,9	18.26,3
12	229.45.48,3	0.59.39,9	40 266	240.12.56,9	0.59.19,2	18.22,8
13	229.50.25,5	0.59.35,7	40 244	240.18.53,3	0.59.25,5	18.19,3
14	229.55. 2,8	0.59.31,6	40 222	240.24.40,5	0.59.31,9	18.15,7
15	229.59.40,0	0.59.27,5	40 201	240.30.18,4	0.59.38,3	18.12,2
16	230. 4.17,3	0.59.23,3	40 179	240.35.46,7	0.59.44,8	18. 8,6
17	230. 8.54,6	0.59.19,2	40 157	240.41. 5,5	0.59.51,3	18. 5,0
18	230.13.31,9	0.59.15,0	40 135	240.46.14,5	0.59.57,9	18. 1,4
19	230.18. 9,3	0.59.10,8	40 113	240.51.13,8	1. 0. 4,5	17.57,8
20	230.22.46,7	0.59. 6,6	40 091	240.56. 3,2	1. 0.11,2	17.54,2
21	230.27.24,1	0.59. 2,5	40 070	241. 0.42,5	1. 0.17,9	17.50,6
22	230.32. 1,5	0.58.58,3	40 048	241. 5.11,9	1. 0.24,6	17.47,0
23	230.36.38,9	0.58.54,1	40 026	241. 9.31,0	1. 0.31,4	17.43,3
24	230.41.16,3	0.58.49,9	40 003	241.13.39,9	1. 0.38,2	17.39,7
25	230.45.53,8	0.58.45,7	39 981	241.17.38,6	1. 0.45,0	17.36,0
26	230.50.31,3	0.58.41,4	39 959	241.21.26,7	1. 0.51,9	17.32,4
27	230.55. 8,8	0.58.37,2	39 937	241.25. 4,4	1. 0.58,7	17.28,7
28	230.59.46,4	0.58.33,0	39 914	241.28.31,7	1. 1. 5,6	17.25,0
29	231. 4.24,0	0.58.28,7	39 891	241.31.48,2	1. 1.12,5	17.21,3
Mars 1	231. 9. 1,5	0.58.24,5	39 869	241.34.54,0	1. 1.19,4	17.17,5
2	231.13.39,2	0.58.20,2	39 846	241.37.49,2	1. 1.26,3	17.13,8
3	231.18.16,8	0.58.16,0	39 823	241.40.33,5	1. 1.33,1	17.10,0
4	231.22.54,4	0.58.11,7	39 801	241.43. 7,1	1. 1.40,0	17. 6,3
5	231.27.32,1	0.58. 7,5	39 778	241.45.29,8	1. 1.46,9	17. 2,5
6	231.32. 9,8	0.58. 3,2	39 756	241.47.41,6	1. 1.53,7	16.58,7
7	231.36.47,5	0.57.58,9	39 733	241.49.42,5	1. 2. 0,5	16.54,9
8	231.41.25,2	0.57.54,6	39 710	241.51.32,4	1. 2. 7,3	16.51,1
9	231.46. 3,0	0.57.50,3	39 688	241.53.11,4	1. 2.14,1	16.47,3
10	231.50.40,8	0.57.46,0	39 665	241.54.39,3	1. 2.20,9	16.43,4
11	231.55.18,6	0.57.41,7	39 642	241.55.56,1	1. 2.27,6	16.39,6
12	231.59.56,4	0.57.37,4	39 619	241.57. 1,8	1. 2.34,3	16.35,7
13	232. 4.34,3	0.57.33,0	39 596	241.57.56,3	1. 2.40,9	16.31,9
14	232. 9.12,1	0.57.28,7	39 573	241.58.39,6	1. 2.47,5	16.28,0
15	232.13.50,0	0.57.24,4	39 550	241.59.11,7	1. 2.54,1	16.24,1
16	232.18.27,9	0.57.20,0	39 527	241.59.32,5	1. 3. 0,6	16.20,2
17	232.23. 5,9	0.57.15,7	39 504	241.59.42,1	1. 3. 7,1	16.16,2
18	232.27.43,9	0.57.11,3	39 481	241.59.40,3	1. 3.13,5	16.12,3
19	232.32.21,9	0.57. 7,0	39 458	241.59.27,2	1. 3.19,9	16. 8,3
20	232.36.59,9	0.57. 2,6	39 435	241.59. 2,8	1. 3.26,2	16. 4,4
21	232.41.37,9	0.56.58,2	39 412	241.58.27,1	1. 3.32,4	16. 0,4
22	232.46.16,0	0.56.53,8	39 389	241.57.40,0	1. 3.38,6	15.56,4
23	232.50.54,0	+0.56.49,5	39 366	241.56.41,7	+1. 3.44,7	15.52,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	⅀,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	232.50.54,0	+0.56.49,5	39 366	241.56.41,7	+1. 3.44,7	15.52,4
24	232.55.32,2	0.56.45,1	39 343	241.55.32,1	1. 3.50,7	15.48,4
25	233. 0.10,3	0.56.40,7	39 319	241.54.11,3	1. 3.56,6	15.44,3
26	233. 4.48,5	0.56.36,2	39 296	241.52.39,2	1. 4. 2,4	15.40,3
27	233. 9.26,7	0.56.31,8	39 272	241.50.56,0	1. 4. 8,1	15.36,2
28	233.14. 4,9	0.56.27,4	39 249	241.49. 1,7	1. 4.13,7	15.32,2
29	233.18.43,1	0.56.23,0	39 226	241.46.56,4	1. 4.19,2	15.28,1
30	233.23.21,4	0.56.18,5	39 202	241.44.40,1	1. 4.24,5	15.24,0
31	233.27.59,6	0.56.14,1	39 178	241.42.13,0	1. 4.29,8	15.19,9
Avr. 1	233.32.37,9	0.56. 9,7	39 155	241.39.35,0	1. 4.34,9	15.15,8
2	233.37.16,2	0.56. 5,2	39 131	241.36.46,5	1. 4.39,8	15.11,6
3	233.41.54,6	0.56. 0,7	39 108	241.33.47,4	1. 4.44,6	15. 7,5
4	233.46.33,0	0.55.56,3	39 084	241.30.37,8	1. 4.49,3	15. 3,3
5	233.51.11,4	0.55.51,8	39 060	241.27.17,9	1. 4.53,8	14.59,2
6	233.55.49,8	0.55.47,3	39 036	241.23.47,8	1. 4.58,1	14.55,0
7	234. 0.28,3	0.55.42,8	39 012	241.20. 7,5	1. 5. 2,3	14.50,8
8	234. 5. 6,7	0.55.38,3	38 988	241.16.17,2	1. 5. 6,3	14.46,6
9	234. 9.45,2	0.55.33,8	38 964	241.12.17,0	1. 5.10,1	14.42,4
10	234.14.23,8	0.55.29,3	38 940	241. 8. 7,0	1. 5.13,8	14.38,2
11	234.19. 2,4	0.55.24,8	38 916	241. 3.47,4	1. 5.17,3	14.33,9
12	234.23.40,9	0.55.20,3	38 892	240.59.18,2	1. 5.20,7	14.29,7
13	234.28.19,5	0.55.15,8	38 868	240.54.39,7	1. 5.23,8	14.25,4
14	234.32.58,2	0.55.11,2	38 843	240.49.52,0	1. 5.26,8	14.21,1
15	234.37.36,8	0.55. 6,7	38 819	240.44.55,1	1. 5.29,5	14.16,9
16	234.42.15,5	0.55. 2,1	38 795	240.39.49,4	1. 5.32,1	14.12,6
17	234.46.54,2	0.54.57,6	38 771	240.34.35,0	1. 5.34,4	14. 8,3
18	234.51.33,0	0.54.53,0	38 747	240.29.12,0	1. 5.36,6	14. 4,0
19	234.56.11,7	0.54.48,5	38 723	240.23.40,7	1. 5.38,5	13.59,7
20	235. 0.50,5	0.54.43,9	38 698	240.18. 1,2	1. 5.40,2	13.55,3
21	235. 5.29,3	0.54.39,3	38 674	240.12.13,8	1. 5.41,7	13.51,0
22	235.10. 8,2	0.54.34,7	38 650	240. 6.18,8	1. 5.43,0	13.46,7
23	235.14.47,1	0.54.30,1	38 625	240. 0.16,2	1. 5.44,0	13.42,3
24	235.19.26,0	0.54.25,5	38 601	239.54. 6,4	1. 5.44,8	13.38,0
25	235.24. 4,9	0.54.20,9	38 577	239.47.49,7	1. 5.45,3	13.33,6
26	235.28.43,9	0.54.16,3	38 552	239.41.26,2	1. 5.45,6	13.29,2
27	235.33.22,8	0.54.11,7	38 527	239.34.56,3	1. 5.45,6	13.24,8
28	235.38. 1,8	0.54. 7,1	38 502	239.28.20,2	1. 5.45,4	13.20,4
29	235.42.40,8	0.54. 2,4	38 477	239.21.38,3	1. 5.44,9	13.16,1
30	235.47.19,9	0.53.57,8	38 452	239.14.50,8	1. 5.44,1	13.11,7
Mai 1	235.51.59,0	0.53.53,2	38 427	239. 7.58,0	1. 5.43,0	13. 7,3
2	235.56.38,1	0.53.48,5	38 402	239. 1. 0,2	1. 5.41,7	13. 2,8
3	236. 1.17,2	+0.53.43,8	38 377	238.53.57,7	+1. 5.40,1	12.58,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	♃,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	236. 1.17,2	+0.53.43,8	38 377	238.53.57,7	+1. 5.40,1	12.58,4
4	236. 5.56,4	0.53.39,2	38 352	238.46.50,7	1. 5.38,3	12.54,0
5	236.10.35,6	0.53.34,5	38 328	238.39.39,5	1. 5.36,2	12.49,6
6	236.15.14,8	0.53.29,8	38 303	238.32.24,5	1. 5.33,8	12.45,1
7	236.19.54,1	0.53.25,2	38 278	238.25. 5,9	1. 5.31,1	12.40,7
8	236.24.33,3	0.53.20,5	38 252	238.17.43,9	1. 5.28,2	12.36,3
9	236.29.12,6	0.53.15,8	38 227	238.10.18,9	1. 5.24,9	12.31,8
10	236.33.51,9	0.53.11,1	38 202	238. 2.51,2	1. 5.21,5	12.27,4
12	236.38.31,3	0.53. 6,4	38 177	237.55.21,1	1. 5.17,7	12.22,9
12	236.43.10,7	0.53. 1,6	38 152	237.47.48,8	1. 5.13,7	12.18,5
13	236.47.50,1	0.52.56,9	38 127	237.40.14,8	1. 5. 9,4	12.14,1
14	236.52.29,5	0.52.52,2	38 101	237.32.39,2	1. 5. 4,8	12. 9,6
15	236.57. 9,0	0.52.47,5	38 076	237.25. 2,4	1. 5. 0,0	12. 5,1
16	237. 1.48,5	0.52.42,7	38 051	237.17.24,7	1. 4.54,9	12. 0,7
17	237. 6.28,0	0.52.38,0	38 025	237. 9.46,5	1. 4.49,5	11.56,2
18	237.11. 7,5	0.52.33,2	38 000	237. 2. 8,0	1. 4.43,8	11.51,8
19	237.15.47,1	0.52.28,5	37 974	236.54.29,5	1. 4.37,9	11.47,3
20	237.20.26,7	0.52.23,7	37 949	236.46.51,5	1. 4.31,7	11.42,9
21	237.25. 6,3	0.52.18,9	37 923	236.39.14,2	1. 4.25,2	11.38,4
22	237.29.46,0	0.52.14,1	37 898	236.31.37,9	1. 4.18,4	11.34,0
23	237.34.25,7	0.52. 9,4	37 872	236.24. 3,1	1. 4.11,4	11.29,5
24	237.39. 5,4	0.52. 4,6	37 847	236.16.30,0	1. 4. 4,1	11.25,1
25	237.43.45,1	0.51.59,8	37 821	236. 8.59,0	1. 3.56,5	11.20,6
26	237.48.24,9	0.51.55,0	37 795	236. 1.30,3	1. 3.48,6	11.16,2
27	237.53. 4,7	0.51.50,2	37 769	235.54. 4,5	1. 3.40,5	11.11,8
28	237.57.44,5	0.51.45,4	37 743	235.46.41,5	1. 3.32,1	11. 7,3
29	238. 2.24,4	0.51.40,5	37 718	235.39.22,0	1. 3.23,5	11. 2,9
30	238. 7. 4,2	0.51.35,7	37 692	235.32. 6,2	1. 3.14,6	10.58,5
31	238.11.44,1	0.51.30,9	37 666	235.24.54,3	1. 3. 5,5	10.54,1
Juin 1	238.16.24,1	0.51.26,0	37 639	235.17.46,6	1. 2.56,1	10.49,6
2	238.21. 4,0	0.51.21,2	37 613	235.10.43,5	1. 2.46,5	10.45,2
3	238.25.44,0	0.51.16,3	37 587	235. 3.45,1	1. 2.36,7	10.40,8
4	238.30.24,0	0.51.11,5	37 561	234.56.51,7	1. 2.26,6	10.36,4
5	238.35. 4,1	0.51. 6,6	37 535	234.50. 3,6	1. 2.16,4	10.32,0
6	238.39.44,1	0.51. 1,7	37 509	234.43.21,1	1. 2. 5,9	10.27,7
7	238.44.24,2	0.50.56,8	37 483	234.36.44,3	1. 1.55,2	10.23,3
8	238.49. 4,3	0.50.52,0	37 457	234.30.13,6	1. 1.44,3	10.18,9
9	238.53.44,5	0.50.47,1	37 431	234.23.49,1	1. 1.33,3	10.14,5
10	238.58.24,6	0.50.42,2	37 405	234.17.31,1	1. 1.22,0	10.10,2
11	239. 3. 4,9	0.50.37,3	37 379	234.11.19,9	1. 1.10,5	10. 5,8
12	239. 7.45,1	0.50.32,4	37 353	234. 5.15,7	1. 0.58,9	10. 1,5
13	239.12.25,4	+0.50.27,4	37 326	233.59.18,6	+1. 0.47,0	9.57,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	S,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juin 13	239.12.25,4	+0.50.27,4	37 326	233.59.18,6	+1. 0.47,0	9.57,2
14	239.17. 5,6	0.50.22,5	37 300	233.53.28,9	1. 0.35,1	9.52,8
15	239.21.46,0	0.50.17,6	37 273	233.47.46,8	1. 0.22,9	9.48,5
16	239.26.26,3	0.50.12,7	37 247	233.42.12,6	1. 0.10,6	9.44,2
17	239.31. 6,7	0.50. 7,7	37 220	233.36.46,3	0.59.58,1	9.39,9
18	239.35.47,1	0.50. 2,8	37 193	233.31.28,3	0.59.45,4	9.35,6
19	239.40.27,5	0.49.57,8	37 167	233.26.18,7	0.59.32,6	9.31,3
20	239.45. 7,9	0.49.52,9	37 140	233.21.17,8	0.59.19,6	9.27,1
21	239.49.48,4	0.49.47,9	37 113	233.16.25,6	0.59. 6,5	9.22,8
22	239.54.28,9	0.49.42,9	37 087	233.11.42,6	0.58.53,3	9.18,6
23	239.59. 9,5	0.49.38,0	37 060	233. 7. 8,7	0.58.39,9	9.14,3
24	240. 3.50,0	0.49.33,0	37 033	233. 2.44,2	0.58.26,4	9.10,1
25	240. 8.30,6	0.49.28,0	37 007	232.58.29,2	0.58.12,7	9. 5,9
26	240.13.11,3	0.49.23,0	36 980	232.54.23,9	0.57.59,0	9. 1,7
27	240.17.51,9	0.49.18,0	36 953	232.50.28,3	0.57.45,2	8.57,5
28	240.22.32,6	0.49.13,0	36 927	232.46.42,7	0.57.31,2	8.53,3
29	240.27.13,3	0.49. 8,0	36 900	232.43. 7,0	0.57.17,2	8.49,1
30	240.31.54,0	0.49. 3,0	36 873	232.39.41,3	0.57. 3,1	8.45,0
Juil. 1	240.36.34,8	0.48.58,0	36 845	232.36.25,8	0.56.48,9	8.40,8
2	240.41.15,6	0.48.52,9	36 818	232.33.20,6	0.56.34,6	8.36,7
3	240.45.56,4	0.48.47,9	36 791	232.30.25,6	0.56.20,3	8.32,5
4	240.50.37,2	0.48.42,9	36 764	232.27.41,1	0.56. 5,9	8.28,4
5	240.55.18,1	0.48.37,8	36 737	232.25. 7,0	0.55.51,5	8.24,3
6	240.59.59,0	0.48.32,8	36 710	232.22.43,4	0.55.37,0	8.20,2
7	241. 4.39,9	0.48.27,7	36 683	232.20.30,4	0.55.22,4	8.16,1
8	241. 9.20,8	0.48.22,6	36 656	232.18.28,0	0.55. 7,8	8.12,1
9	241.14. 1,8	0.48.17,6	36 629	232.16.36,3	0.54.53,2	8. 8,0
10	241.18.42,8	0.48.12,5	36 602	232.14.55,3	0.54.38,6	8. 4,0
11	241.23.23,8	0.48. 7,4	36 575	232.13.25,0	0.54.23,9	7.59,9
12	241.28. 4,9	0.48. 2,3	36 548	232.12. 5,6	0.54. 9,2	7.55,9
13	241.32.46,0	0.47.57,2	36 520	232.10.56,9	0.53.54,4	7.51,9
14	241.37.27,1	0.47.52,1	36 493	232. 9.59,1	0.53.39,7	7.47,9
15	241.42. 8,2	0.47.47,0	36 465	232. 9.12,2	0.53.24,9	7.43,9
16	241.46.49,4	0.47.41,9	36 438	232. 8.36,2	0.53.10,1	7.39,9
17	241.51.30,6	0.47.36,8	36 410	232. 8.11,1	0.52.55,3	7.36,0
18	241.56.11,8	0.47.31,7	36 382	232. 7.56,9	0.52.40,5	7.32,0
19	242. 0.53,1	0.47.26,6	36 355	232. 7.53,8	0.52.25,7	7.28,1
20	242. 5.34,4	0.47.21,4	36 327	232. 8. 1,7	0.52.10,9	7.24,2
21	242.10.15,7	0.47.16,3	36 299	232. 8.20,5	0.51.56,1	7.20,3
22	242.14.57,0	0.47.11,2	36 272	232. 8.50,4	0.51.41,3	7.16,4
23	242.19.38,4	0.47. 6,0	36 244	232. 9.31,3	0.51.26,5	7.12,5
24	242.24.19,7	+0.47. 0,9	36 216	232.10.23,1	+0.51.11,8	7. 8,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	⅀,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	242.24.19,7	+0.47. 0,9	36 216	232.10.23,1	+0.51.11,8	7. 8,6
25	242.29. 1,2	0.46.55,7	36 189	232.11.25,9	0.50.57,0	7. 4,7
26	242.33.42,6	0.46.50,5	36 161	232.12.39,5	0.50.42,3	7. 0,9
27	242.38.24,1	0.46.45,4	36 133	232.14. 4,0	0.50.27,7	6.57,1
28	242.43. 5,6	0.46.40,2	36 106	232.15.39,3	0.50.13,0	6.53,2
29	242.47.47,1	0.46.35,0	36 078	232.17.25,3	0.49.58,4	6.49,4
30	242.52.28,7	0.46.29,8	36 050	232.19.22,0	0.49.43,9	6.45,6
31	242.57.10,2	0.46.24,6	36 021	232.21.29,3	0.49.29,4	6.41,8
Août 1	243. 1.51,9	0.46.19,4	35 993	232.23.47,2	0.49.14,9	6.38,0
2	243. 6.33,5	0.46.14,2	35 965	232.26.15,5	0.49. 0,5	6.34,3
3	243.11.15,2	0.46. 9,0	35 937	232.28.54,4	0.48.46,1	6.30,5
4	243.15.56,8	0.46. 3,8	35 909	232.31.43,6	0.48.31,8	6.26,8
5	243.20.38,6	0.45.58,6	35 881	232.34.43,1	0.48.17,6	6.23,0
6	243.25.20,3	0.45.53,3	35 853	232.37.52,8	0.48. 3,4	6.19,3
7	243.30. 2,1	0.45.48,1	35 825	232.41.12,8	0.47.49,3	6.15,6
8	243.34.43,9	0.45.42,9	35 797	232.44.42,9	0.47.35,2	6.11,9
9	243.39.25,7	0.45.37,6	35 768	232.48.23,0	0.47.21,2	6. 8,2
10	243.44. 7,6	0.45.32,4	35 740	232.52.13,1	0.47. 7,3	6. 4,6
11	243.48.49,5	0.45.27,1	35 712	232.56.13,2	0.46.53,4	6. 0,9
12	243.53.31,4	0.45.21,9	35 683	233. 0.23,2	0.46.39,6	5.57,2
13	243.58.13,3	0.45.16,6	35 655	233. 4.42,9	0.46.25,9	5.53,6
14	244. 2.55,3	0.45.11,3	35 627	233. 9.12,5	0.46.12,2	5.50,0
15	244. 7.37,3	0.45. 6,0	35 598	233.13.51,8	0.45.58,6	5.46,4
16	244.12.19,3	0.45. 0,7	35 569	233.18.40,7	0.45.45,1	5.42,7
17	244.17. 1,4	0.44.55,5	35 541	233.23.39,1	0.45.31,6	5.39,1
18	244.21.43,5	0.44.50,2	35 512	233.28.47,1	0.45.18,2	5.35,6
19	244.26.25,6	0.44.44,9	35 484	233.34. 4,5	0.45. 4,8	5.32,0
20	244.31. 7,8	0.44.39,6	35 455	233.39.31,2	0.44.51,6	5.28,4
21	244.35.50,0	0.44.34,2	35 427	233.45. 7,2	0.44.38,4	5.24,9
22	244.40.32,2	0.44.28,9	35 398	233.50.52,4	0.44.25,3	5.21,3
23	244.45.14,4	0.44.23,6	35 369	233.56.46,7	0.44.12,3	5.17,8
24	244.49.56,7	0.44.18,3	35 341	234. 2.49,9	0.43.59,3	5.14,3
25	244.54.39,0	0.44.12,9	35 312	234. 9. 1,9	0.43.46,5	5.10,7
26	244.59.21,3	0.44. 7,6	35 283	234.15.22,8	0.43.33,7	5. 7,2
27	245. 4. 3,6	0.44. 2,3	35 255	234.21.52,3	0.43.21,0	5. 3,7
28	245. 8.46,0	0.43.56,9	35 226	234.28.30,3	0.43. 8,5	5. 0,3
29	245.13.28,4	0.43.51,5	35 197	234.35.16,8	0.42.56,0	4.56,8
30	245.18.10,8	0.43.46,2	35 168	234.42.11,7	0.42.43,6	4.53,3
31	245.22.53,3	0.43.40,8	35 139	234.49.14,8	0.42.31,3	4.49,9
Sep. 1	245.27.35,8	0.43.35,4	35 110	234.56.26,1	0.42.19,1	4.46,4
2	245.32.18,3	0.43.30,1	35 081	235. 3.45,5	0.42. 6,9	4.43,0
3	245.37. 0,9	+0.43.24,7	35 052	235.11.12,9	+0.41.54,9	4.39,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	⅄,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	245.37. 0,9	+0.43.24,7	35 052	235.11.12,9	+0.41.54,9	4.39,6
4	245.41.43,4	0.43.19,3	35 023	235.18.48,2	0.41.42,9	4.36,1
5	245.46.26,1	0.43.13,9	34 994	235.26.31,3	0.41.31,1	4.32,7
6	245.51. 8,7	0.43. 8,5	34 965	235.34.22,1	0.41.19,3	4.29,3
7	245.55.51,4	0.43. 3,1	34 936	235.42.20,5	0.41. 7,6	4.25,9
8	246. 0.34,1	0.42.57,7	34 906	235.50.26,5	0.40.56,0	4.22,5
9	246. 5.16,8	0.42.52,2	34 877	235.58.39,9	0.40.44,5	4.19,2
10	246. 9.59,6	0.42.46,8	34 848	236. 7. 0,8	0.40.33,1	4.15,8
11	246.14.42,4	0.42.41,4	34 818	236.15.28,9	0.40.21,7	4.12,5
12	246.19.25,2	0.42.36,0	34 789	236.24. 4,4	0.40.10,5	4. 9,1
13	246.24. 8,0	0.42.30,5	34 760	236.32.47,0	0.39.59,3	4. 5,8
14	246.28.50,9	0.42.25,1	34 730	236.41.36,7	0.39.48,2	4. 2,4
15	246.33.33,8	0.42.19,6	34 701	236.50.33,3	0.39.37,2	3.59,1
16	246.38.16,8	0.42.14,2	34 672	236.59.36,9	0.39.26,3	3.55,8
17	246.42.59,7	0.42. 8,7	34 642	237. 8.47,2	0.39.15,4	3.52,5
18	246.47.42,8	0.42. 3,2	34 613	237.18. 4,3	0.39. 4,7	3.49,2
19	246.52.25,8	0.41.57,8	34 583	237.27.28,0	0.38.54,0	3.45,9
20	246.57. 8,9	0.41.52,3	34 554	237.36.58,2	0.38.43,5	3.42,6
21	247. 1.52,0	0.41.46,8	34 524	237.46.34,9	0.38.33,0	3.39,3
22	247. 6.35,1	0.41.41,3	34 494	237.56.17,9	0.38.22,6	3.36,1
23	247.11.18,3	0.41.35,8	34 465	238. 6. 7,0	0.38.12,3	3.32,8
24	247.16. 1,5	0.41.30,3	34 435	238.16. 2,3	0.38. 2,1	3.29,5
25	247.20.44,7	0.41.24,8	34 405	238.26. 3,6	0.37.52,0	3.26,3
26	247.25.28,0	0.41.19,3	34 376	238.36.10,7	0.37.42,0	3.23,1
27	247.30.11,2	0.41.13,8	34 346	238.46.23,7	0.37.32,1	3.19,8
28	247.34.54,6	0.41. 8,3	34 316	238.56.42,4	0.37.22,3	3.16,6
29	247.39.37,9	0.41. 2,8	34 287	239. 7. 6,7	0.37.12,6	3.13,4
30	247.44.21,3	0.40.57,2	34 257	239.17.36,5	0.37. 2,9	3.10,2
Oct. 1	247.49. 4,7	0.40.51,7	34 227	239.28.11,8	0.36.53,4	3. 7,0
2	247.53.48,2	0.40.46,1	34 197	239.38.52,3	0.36.43,9	3. 3,8
3	247.58.31,6	0.40.40,6	34 167	239.49.38,2	0.36.34,5	3. 0,6
4	248. 3.15,2	0.40.35,0	34 137	240. 0.29,3	0.36.25,2	2.57,4
5	248. 7.58,7	0.40.29,5	34 107	240.11.25,4	0.36.16,0	2.54,2
6	248.12.42,3	0.40.23,9	34 077	240.22.26,6	0.36. 6,9	2.51,0
7	248.17.25,9	0.40.18,3	34 047	240.33.32,7	0.35.57,8	2.47,9
8	248.22. 9,5	0.40.12,8	34 016	240.44.43,7	0.35.48,8	2.44,7
9	248.26.53,2	0.40. 7,2	33 986	240.55.59,5	0.35.39,9	2.41,5
10	248.31.36,9	0.40. 1,6	33 956	241. 7.20,0	0.35.31,1	2.38,4
11	248.36.20,6	0.39.56,0	33 925	241.18.45,2	0.35.22,4	2.35,2
12	248.41. 4,4	0.39.50,4	33 895	241.30.15,0	0.35.13,7	2.32,1
13	248.45.48,2	0.39.44,8	33 865	241.41.49,3	0.35. 5,1	2.29,0
14	248.50.32,1	+0.39.39,2	33 835	241.53.28,0	+0.34.56,6	2.25,8

Digitized by Google

LIBRAIRIE DE GAUTHIER-VILLARS,

QUAI DES AUGUSTINS, 55, A PARIS.

ENVOI FRANCO DANS TOUTE LA FRANCE, CONTRE MANDAT DE POSTE.

LES CROISEURS,

LA GUERRE DE COURSE,

PAR

M. P. DISLERE,

Ingénieur des Constructions navales. Secrétaire du Conseil des Travaux de la Marine.

UN VOLUME GRAND IN-8, AVEC 3 PLANCHES; 1875. — PRIX : 6 FR.

L'Ouvrage que publie aujourd'hui M. l'ingénieur Dislere traite la question des Croiseurs dans la Marine française et dans les principales Marines étrangères.

Les trois premiers Chapitres, consacrés à l'étude des Croiseurs proprement dits, correspondent chacun à l'une des transformations successives subies par ces navires, les Croiseurs à voiles, de 1666 à 1856, les Croiseurs à vapeur, à vitesse moyenne, de 1857 à 1868, les Croiseurs à vapeur à grande vitesse, depuis 1869.

Dans le Chapitre qui correspond à la période de 1666 à 1856, l'Auteur indique le but et la nature de la guerre de course, les types de navires adoptés, leur emploi dans les guerres de la République et de l'Empire, et dans la guerre des États-Unis, en 1812. Il rappelle les conséquences qu'entraîna dans le matériel naval l'invention de l'hélice, les premiers projets de navires à vapeur à grande vitesse, et la création des frégates types *Impératrice-Eugénie*. Cette première période s'arrête au traité de Paris (1856) qui, en abolissant la course, a modifié si profondément les conditions de la guerre maritime, et augmenté dans une proportion considérable la mission des Croiseurs de la Marine militaire, jusqu'à cette époque tout à fait secondaire.

La deuxième période, de 1857 à 1868, débute par le programme de la flotte française de 1857 qui, pour la première fois, fait en principe une part consi-

Digitized by Google

LIBRAIRIE DE GAUTHIER-VILLARS,

QUAI DES AUGUSTINS, 55, A PARIS.

ANDRÉ et RAYET, Astronomes adjoints de l'Observatoire de Paris. — **L'Astronomie pratique et les Observatoires en Europe et en Amérique**, depuis le milieu du XVIIe siècle jusqu'à nos jours. In-18 jésus, avec belles figures dans le texte, et planches en couleur.

Ire Partie : *Angleterre;* 1874..... 4 fr. 50 c.
IIe Partie : *Ecosse, Irlande et Colonies anglaises;* 1874. 4 fr. 50 c.
IIIe Partie : *Amérique*..... (Sous presse.)
IVe Partie : *Europe continentale*..... (Sous presse.)

Chaque partie se vend séparément.

BELLANGER (C.-A.), ancien Élève de l'École Polytechnique, ancien Officier de vaisseau, Professeur d'Hydrographie. — **Petit Catéchisme de machine à vapeur**, à l'usage des candidats aux grades de la marine de commerce et de toutes les personnes qui veulent acquérir sur ce sujet des notions élémentaires. Petit in-8 avec Atlas de 6 planches; 1872..... 3 fr.

BRÜNNOW (F.), Directeur de l'Observatoire de Dublin. — **Traité d'Astronomie sphérique et d'Astronomie pratique.** Édition française publiée par *C. André*, Agrégé des Sciences physiques, Astronome adjoint à l'Observatoire de Paris, et *E. Lucas*, Agrégé des Sciences mathématiques, Astronome adjoint à l'Observatoire de Paris; avec une Préface de M. *C. Wolf*, Astronome titulaire de l'Observatoire de Paris. 2 vol. in-8, avec figures dans le texte; 1869-1872..... 20 fr.

On vend séparément :

ASTRONOMIE SPHÉRIQUE. In-8; 1869..... 10 fr.
ASTRONOMIE PRATIQUE. In-8; 1872..... 10 fr.

CONNAISSANCE DES TEMPS ou DES MOUVEMENTS CÉLESTES, à l'usage des astronomes et des navigateurs, pour l'année 1876, publiée par le **Bureau des Longitudes**. Grand in-8; 1874.

Nouveau prix, à partir de l'année 1876, fixé par le Bureau :

Sans Additions..... 5 fr.
Avec Additions..... 7 fr. 50 c.

Pour recevoir l'Ouvrage franco par la poste en France, ajouter 1 fr.

La *Connaissance des Temps pour* 1876 a reçu des augmentations considérables et des perfectionnements très-importants. Elle forme, Additions non comprises, un fort volume de 50 feuilles environ (800 pages).

CONSOLIN (B.), Maître Voilier entretenu de la Marine et Professeur du Cours de Voilerie à Brest. — **Manuel du Voilier**, revu et publié par ordre de *S. Exc. M. l'Amiral Hamelin*, Ministre de la Marine. Ouvrage approuvé pour l'instruction des élèves de l'Ecole Navale et pour celle des Voiliers des arsenaux. Grand in-8 jésus de 528 pages avec 11 planches; 1859..... 12 fr.

DIEN. — **Atlas céleste**, contenant plus de 100 000 Étoiles et Nébuleuses. In-folio de 26 planches gravées sur cuivre, dont trois doubles, avec une *Introduction* par M. *Babinet*, Membre de l'Institut; 2e tirage, 1869.

Prix : Cartonné, toile pleine..... 35 fr.
Relié avec luxe, demi-chagrin rouge..... 40 fr.

DISLERE (P.), Ingénieur des Constructions navales, Secrétaire du Conseil des Travaux de la Marine. — **La Marine cuirassée**. Grand in-8, avec 7 planches; 1873..... 7 fr.

FLAMMARION (Camille). — **Études et Lectures sur l'Astronomie.** In-12; tomes I, II, III, IV, V, avec cartes; 1867-1869-1872-1873-1874. *Il paraît un volume par an.* Chaque volume se vend séparément. 2 fr. 50 c.

1785 Paris. — Imprimerie de GAUTHIER-VILLARS, quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	☋,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	248.50.32,1	+0.39.39,2	33 835	241.53.28,0	+0.34.56,6	2.25,8
15	248.55.15,9	0.39.33,6	33 805	242. 5.11,0	0.34.48,2	2.22,7
16	248.59.59,8	0.39.28,0	33 774	242.16.58,3	0.34.39,8	2.19,6
17	249. 4.43,8	0.39.22,4	33 744	242.28.49,7	0.34.31,5	2.16,5
18	249. 9.27,7	0.39.16,7	33 714	242.40.45,1	0.34.23,4	2.13,4
19	249.14.11,7	0.39.11,1	33 683	242.52.44,5	0.34.15,3	2.10,3
20	249.18.55,8	0.39. 5,5	33 653	243. 4.47,8	0.34. 7,3	2. 7,2
21	249.23.39,8	0.38.59,8	33 622	243.16.54,8	0.33.59,3	2. 4,1
22	249.28.23,9	0.38.54,2	33 591	243.29. 5,5	0.33.51,5	2. 1,0
23	249.33. 8,1	0.38.48,6	33 560	243.41.19,8	0.33.43,7	1.57,9
24	249.37.52,2	0.38.42,9	33 530	243.53.37,5	0.33.36,0	1.54,8
25	249.42.36,4	0.38.37,2	33 499	244. 5.58,7	0.33.28,4	1.51,8
26	249.47.20,7	0.38.31,6	33 468	244.18.23,1	0.33.20,9	1.48,7
27	249.52. 4,9	0.38.25,9	33 438	244.30.50,8	0.33.13,4	1.45,6
28	249.56.49,2	0.38.20,2	33 407	244.43.21,6	0.33. 6,1	1.42,6
29	250. 1.33,6	0.38.14,5	33 376	244.55.55,4	0.32.58,8	1.39,5
30	250. 6.17,9	0.38. 8,9	33 345	245. 8.32,2	0.32.51,6	1.36,5
31	250.11. 2,4	0.38. 3,2	33 314	245.21.12,0	0.32.44,4	1.33,4
Nov. 1	250.15.46,8	0.37.57,5	33 284	245.33.54,5	0.32.37,3	1.30,4
2	250.20.31,3	0.37.51,8	33 253	245.46.39,8	0.32.30,3	1.27,3
3	250.25.15,8	0.37.46,1	33 222	245.59.27,8	0.32.23,4	1.24,3
4	250.30. 0,4	0.37.40,3	33 191	246.12.18,4	0.32.16,5	1.21,2
5	250.34.44,9	0.37.34,6	33 161	246.25.11,6	0.32. 9,7	1.18,2
6	250.39.29,5	0.37.28,9	33 130	246.38. 7,2	0.32. 2,9	1.15,2
7	250.44.14,2	0.37.23,2	33 099	246.51. 5,2	0.31.56,2	1.12,2
8	250.48.58,9	0.37.17,5	33 067	247. 4. 5,6	0.31.49,6	1. 9,1
9	250.53.43,6	0.37.11,7	33 036	247.17. 8,2	0.31.43,1	1. 6,1
10	250.58.28,4	0.37. 6,0	33 005	247.30.13,0	0.31.36,6	1. 3,1
11	251. 3.13,1	0.37. 0,2	32 974	247.43.19,9	0.31.30,2	1. 0,1
12	251. 7.58,0	0.36.54,5	32 943	247.56.28,8	0.31.23,8	0.57,1
13	251.12.42,8	0.36.48,8	32 912	248. 9.39,6	0.31.17,6	0.54,1
14	251.17.27,7	0.36.43,0	32 881	248.22.52,3	0.31.11,4	0.51,1
15	251.22.12,6	0.36.37,2	32 850	248.36. 6,8	0.31. 5,2	0.48,1
16	251.26.57,6	0.36.31,4	32 818	248.49.22,9	0.30.59,2	0.45,1
17	251.31.42,6	0.36.25,7	32 787	249. 2.40,6	0.30.53,1	0.42,1
18	251.36.27,6	0.36.19,9	32 756	249.15.59,9	0.30.47,2	0.39,1
19	251.41.12,7	0.36.14,1	32 724	249.29.20,5	0.30.41,4	0.36,1
20	251.45.57,8	0.36. 8,3	32 693	249.42.42,4	0.30.35,6	0.33,1
21	251.50.42,8	0.36. 2,5	32 662	249.56. 5,5	0.30.29,8	0.30,1
22	251.55.28,1	0.35.56,7	32 630	250. 9.29,7	0.30.24,2	0.27,1
23	252. 0.13,3	0.35.50,9	32 599	250.22.55,0	0.30.18,6	0.24,1
24	252. 4.58,5	+0.35.45,1	32 568	250.36.21,3	+0.30.13,1	0.21,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au méridien de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	5,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	252. 4.58,5	+0.35.45,1	32 568	250.36.21,3	+0.30.13,1	0.21,1
25	252. 9.43,8	0.35.39,3	32 536	250.49.48,4	0.30. 7,6	0.18,2
26	252.14.29,1	0.35.33,5	32 505	251. 3.16,4	0.30. 2,2	0.15,2
27	252.19.14,4	0.35.27,7	32 474	251.16.45,0	0.29.56,8	0.12,2
28	252.23.59,8	0.35.21,9	32 442	251.30.14,3	0.29.51,5	0. 9,2
29	252.28.45,2	0.35.16,0	32 411	251.43.44,2	0.29.46,3	0. 6,2
30	252.33.30,6	0.35.10,2	32 379	251.57.14,6	0.29.41,1	0. 3,3
Déc. 1	252.38.16,1	0.35. 4,3	32 348	252.10.45,4	0.29.36,0	0. 0,3 / 23.57,3
2	252.43. 1,6	0.34.58,5	32 316	252.24.16,6	0.29.30,9	23.54,3
3	252.47.47,2	0.34.52,7	32 284	252.37.48,1	0.29.25,9	23.51,4
4	252.52.32,7	0.34.46,8	32 253	252.51.19,8	0.29.20,9	23.48,4
5	252.57.18,4	0.34.40,9	32 221	253. 4.51,7	0.29.16,0	23.45,4
6	253. 2. 4,0	0.34.35,1	32 189	253.18.23,7	0.29.11,2	23.42,4
7	253. 6.49,7	0.34.29,2	32 158	253.31.55,7	0.29. 6,4	23.39,5
8	253.11.35,4	0.34.23,3	32 126	253.45.27,7	0.29. 1,6	23.36,5
9	253.16.21,2	0.34.17,5	32 094	253.58.59,4	0.28.56,9	23.33,5
10	253.21. 7,0	0.34.11,6	32 062	254.12.31,0	0.28.52,3	23.30,6
11	253.25.52,8	0.34. 5,7	32 030	254.26. 2,3	0.28.47,7	23.27,6
12	253.30.38,7	0.33.59,8	31 998	254.39.33,2	0.28.43,1	23.24,6
13	253.35.24,6	0.33.53,9	31 966	254.53. 3,5	0.28.38,7	23.21,6
14	253.40.10,5	0.33.48,0	31 934	255. 6.33,3	0.28.34,2	23.18,7
15	253.44.56,5	0.33.42,1	31 902	255.20. 2,4	0.28.29,9	23.15,7
16	253.49.42,4	0.33.36,2	31 870	255.33.30,7	0.28.25,6	23.12,7
17	253.54.28,5	0.33.30,3	31 838	255.46.58,2	0.28.21,3	23. 9,7
18	253.59.14,5	0.33.24,3	31 806	256. 0.24,7	0.28.17,1	23. 6,8
19	254. 4. 0,6	0.33.18,4	31 774	256.13.50,2	0.28.13,0	23. 3,8
20	254. 8.46,8	0.33.12,5	31 742	256.27.14,5	0.28. 8,9	23. 0,8
21	254.13.32,9	0.33. 6,5	31 710	256.40.37,6	0.28. 4,8	22.57,8
22	254.18.19,1	0.33. 0,6	31 677	256.53.59,4	0.28. 0,9	22.54,9
23	254.23. 5,4	0.32.54,7	31 645	257. 7.19,8	0.27.56,9	22.51,9
24	254.27.51,6	0.32.48,7	31 613	257.20.38,7	0.27.53,0	22.48,9
25	254.32.38,0	0.32.42,8	31 580	257.33.56,0	0.27.49,2	22.45,9
26	254.37.24,3	0.32.36,8	31 548	257.47.11,8	0.27.45,4	22.42,9
27	254.42.10,7	0.32.30,8	31 516	258. 0.25,8	0.27.41,6	22.39,9
28	254.46.57,2	0.32.24,9	31 483	258.13.38,0	0.27.37,9	22.36,9
29	254.51.43,7	0.32.18,9	31 451	258.26.48,4	0.27.34,2	22.34,0
30	254.56.30,2	0.32.12,9	31 419	258.39.56,9	0.27.30,6	22.31,0
31	255. 1.16,7	0.32. 7,0	31 387	258.53. 3,3	0.27.27,0	22.28,0
Janv. 1	255. 6. 3,2	+0.32. 1,0	31 354	259. 6. 7,6	+0.27.23,4	22.24,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Jupiter passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Demi-diamètre et durée de son passage.		Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	′	″	s	
Janv. 1	15.27.48,66	—17.54.18,4	781 2148	3.14. 7,91	1,861	6,59	16,5	1,16	1,5
2	15.28.33,27	17.56.56,0	780 3527	3.17.19,86	1,848	6,51	16,5	1,16	1,5
3	15.29.17,56	17.59.31,6	779 4775	3.20.32,13	1,834	6,43	16,6	1,16	1,5
4	15.30. 1,52	18. 2. 5,2	778 5892	3.23.44,73	1,821	6,34	16,6	1,16	1,5
5	15.30.45,14	18. 4.36,7	777 6879	3.26.57,67	1,806	6,26	16,6	1,17	1,5
6	15.31.28,42	18. 7. 6,2	776 7739	3.30.10,95	1,792	6,17	16,7	1,17	1,5
7	15.32.11,35	18. 9.33,7	775 8471	3.33.24,57	1,777	6,09	16,7	1,17	1,5
8	15.32.53,93	18.11.59,2	774 9077	3.26.38,55	1,762	6,00	16,7	1,18	1,5
9	15.33.36,14	18.14.22,7	773 9559	3.39.52,90	1,747	5,92	16,8	1,18	1,5
10	15.34.17,98	18.16.44,1	772 9917	3.43. 7,62	1,732	5,84	16,8	1,18	1,5
11	15.34.59,47	18.19. 3,4	772 0151	3.46.22,68	1,717	5,75	16,9	1,18	1,5
12	15.35.40,56	18.21.20,8	771 0267	3.49.38,15	1,700	5,67	16,9	1,19	1,5
13	15.36.21,26	18.23.36,0	770 0264	3.52.54,01	1,684	5,58	16,9	1,19	1,5
14	15.37. 1,57	18.25.49,2	769 0139	3.56.10,26	1,667	5,49	17,0	1,19	1,5
15	15.37.41,47	18.28. 0,4	767 9896	3.59.26,92	1,650	5,41	17,0	1,20	1,5
16	15.38.20,96	18.30. 9,4	766 9536	4. 2.43,99	1,633	5,32	17,1	1,20	1,5
17	15.39. 0,03	18.32.16,4	765 9059	4. 6. 1,47	1,615	5,23	17,1	1,20	1,5
18	15.39.38,67	18.34.21,2	764 8467	4. 9.19,39	1,597	5,15	17,1	1,21	1,5
19	15.40.16,88	18.36.24,0	763 7762	4.12.37,74	1,579	5,06	17,2	1,21	1,5
20	15.40.54,65	18.38.24,6	762 6944	4.15.56,53	1,560	4,97	17,2	1,21	1,5
21	15.41.31,95	18.40.23,1	761 6016	4.19.15,79	1,541	4,88	17,3	1,21	1,5
22	15.42. 8,79	18.42.19,4	760 4979	4.22.35,50	1,522	4,79	17,3	1,22	1,5
23	15.42.45,18	18.44.13,6	759 3830	4.25.55,67	1,502	4,70	17,4	1,22	1,5
24	15.43.21,08	18.46. 5,6	758 2577	4.29.16,33	1,482	4,61	17,4	1,22	1,5
25	15.43.56,49	18.47.55,5	757 1220	4.32.37,48	1,462	4,52	17,4	1,23	1,6
26	15.44.31,40	18.49.43,2	755 9761	4.35.59,12	1,441	4,43	17,5	1,23	1,6
27	15.45. 5,81	18.51.28,7	754 8201	4.39.21,27	1,420	4,34	17,5	1,24	1,6
28	15.45.39,71	18.53.12,1	753 6543	4.42.43,92	1,398	4,25	17,6	1,24	1,6
29	15.46.13,08	18.54.53,3	752 4786	4.46. 7,11	1,376	4,16	17,6	1,24	1,6
30	15.46.45,93	18.56.32,3	751 2935	4.49.30,82	1,354	4,07	17,7	1,25	1,6
31	15.47.18,25	18.58. 9,1	750 0993	4.52.55,06	1,332	3,98	17,7	1,25	1,6
Fév. 1	15.47.50,01	18.59.43,7	748 8959	4.56.19,85	1,309	3,89	17,8	1,25	1,6
2	15.48.21,23	19. 1.16,2	747 6839	4.59.45,19	1,286	3,80	17,8	1,26	1,6
3	15.48.51,90	19. 2.46,4	746 4635	5. 3.11,08	1,263	3,71	17,9	1,26	1,6
4	15.49.22,00	19. 4.14,5	745 2347	5. 6.37,53	1,239	3,62	17,9	1,27	1,6
5	15.49.51,52	19. 5.40,4	743 9977	5.10. 4,57	1,215	3,53	18,0	1,27	1,6
6	15.50.20,47	19. 7. 4,1	742 7530	5.13.32,17	1,191	3,43	18,0	1,27	1,6
7	15.50.48,85	19. 8.25,6	741 5006	5.17. 0,35	1,167	3,34	18,1	1,28	1,6
8	15.51.16,63	19. 9.45,0	740 2410	5.20.29,12	1,142	3,25	18,1	1,28	1,6
9	15.51.43,82	19.11. 2,1	738 9734	5.23.58,49	1,117	3,16	18,2	1,28	1,6
10	15.52.10,40	19.12.17,1	737 6991	5.27.28,46	1,092	3,07	18,2	1,29	1,6
11	15.52.36,37	—19.13.30,0	736 4180	5.30.59,05	1,067	2,98	18,3	1,29	1,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels JUPITER passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Fév. 11	15.52.36,37	—19.13.30,0	736 4180	5.30.59,05	1,067	2,98	18,3	1,29	1,6
12	15.53. 1,73	19.14.40,6	735 1306	5.34.30,24	1,041	2,89	18,3	1,30	1,6
13	15.53.26,46	19.15.49,0	733 8369	5.38. 2,07	1,015	2,80	18,4	1,30	1,6
14	15.53.50,55	19.16.55,3	732 5370	5.41.34,53	0,988	2,71	18,5	1,30	1,6
15	15.54.14,00	19.17.59,3	731 2312	5.45. 7,64	0,961	2,62	18,5	1,31	1,6
16	15.54.36,81	19.19. 1,1	729 9199	5.48.41,39	0,934	2,52	18,6	1,31	1,7
17	15.54.58,95	19.20. 0,7	728 6032	5.52.15,80	0,907	2,43	18,6	1,32	1,7
18	15.55.20,43	19.20.58,1	727 2816	5.55.50,88	0,879	2,34	18,7	1,32	1,7
19	15.55.41,24	19.21.53,3	725 9558	5.59.26,62	0,851	2,25	18,7	1,32	1,7
20	15.56. 1,37	19.22.46,2	724 6252	6. 3. 3,05	0,823	2,16	18,8	1,33	1,7
21	15.56.20,82	19.23.37,0	723 2903	6. 6.40,15	0,794	2,06	18,9	1,33	1,7
22	15.56.39,57	19.24.25,5	721 9521	6.10.17,96	0,765	1,97	18,9	1,34	1,7
23	15.56.57,62	19.25.11,7	720 6102	6.13.56,46	0,736	1,88	19,0	1,34	1,7
24	15.57.14,97	19.25.55,8	719 2654	6.17.35,67	0,706	1,79	19,0	1,35	1,7
25	15.57.31,60	19.26.37,6	717 9180	6.21.15,59	0,676	1,69	19,1	1,35	1,7
26	15.57.47,52	19.27.17,2	716 5681	6.24.56,23	0,647	1,60	19,2	1,35	1,7
27	15.58. 2,72	19.27.54,6	715 2162	6.28.37,58	0,616	1,50	19,2	1,36	1,7
28	15.58.17,18	19.28.29,7	713 8629	6.32.19,68	0,586	1,41	19,3	1,36	1,7
29	15.58.30,92	19.29. 2,6	712 5083	6.36. 2,50	0,555	1,32	19,3	1,37	1,7
Mars 1	15.58.43,91	19.29.33,3	711 1532	6.39.46,06	0,524	1,23	19,4	1,37	1,7
2	15.58.56,16	19.30. 1,8	709 7979	6.43.30,37	0,494	1,14	19,5	1,38	1,7
3	15.59. 7,67	19.30.28,1	708 4425	6.47.15,41	0,463	1,05	19,5	1,38	1,7
4	15.59.18,43	19.30.52,2	707 0876	6.51. 1,20	0,432	0,96	19,6	1,38	1,7
5	15.59.28,45	19.31.14,1	705 7338	6.54.47,73	0,400	0,86	19,6	1,39	1,7
6	15.59.37,70	19.31.33,8	704 3810	6.58.35,04	0,369	0,77	19,7	1,39	1,7
7	15.59.46,19	19.31.51,3	703 0299	7. 2.23,10	0,337	0,68	19,8	1,40	1,8
8	15.59.53,94	19.32. 6,6	701 6810	7. 6.11,91	0,306	0,59	19,8	1,40	1,8
9	16. 0. 0,91	19.32.19,7	700 3343	7.10. 1,49	0,274	0,50	19,9	1,41	1,8
10	16. 0. 7,11	19.32.30,7	698 9906	7.13.51,84	0,242	0,41	19,9	1,41	1,8
11	16. 0.12,56	19.32.39,4	697 6502	7.17.42,94	0,210	0,32	20,0	1,41	1,8
12	16. 0.17,23	19.32.46,0	696 3132	7.21.34,83	0,178	0,23	20,1	1,42	1,8
13	16. 0.21,12	19.32.50,4	694 9803	7.25.27,49	0,145	0,14	20,1	1,42	1,8
14	16. 0.24,23	19.32.52,5	693 6519	7.29.20,93	0,113	0,05	20,2	1,43	1,8
15	16. 0.26,57	19.32.52,5	692 3285	7.33.15,15	0,081	0,05	20,2	1,43	1,8
16	16. 0.28,13	19.32.50,3	691 0104	7.37.10,14	0,048	0,14	20,3	1,44	1,8
17	16. 0.28,89	19.32.46,0	689 6982	7.41. 5,94	0,015	0,23	20,4	1,44	1,8
18	16. 0.28,88	19.32.39,4	688 3924	7.45. 2,50	0,017	0,32	20,4	1,44	1,8
19	16. 0.28,09	19.32.30,6	687 0933	7.48.59,84	0,050	0,41	20,5	1,45	1,8
20	16. 0.26,50	19.32.19,6	685 8017	7.52.57,98	0,082	0,50	20,6	1,45	1,8
21	16. 0.24,14	19.32. 6,5	684 5180	7.56.56,90	0,114	0,59	20,6	1,46	1,8
22	16. 0.21,00	19.31.51,2	683 2426	8. 0.56,59	0,147	0,68	20,7	1,46	1,8
23	16. 0.17,06	—19.31.33,7	681 9763	8. 4.57,09	0,180	0,77	20,7	1,47	1,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Jupiter passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Demi-diamètre et durée de son passage.		Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Mars 23	16. 0.17,06	—19.31.33,7	681 9763	8. 4.57,09	0,180	0,77	20,7	1,47	1,8
24	16. 0.12.34	19.31.14,0	680 7192	8. 8.58,36	0,212	0,86	20,8	1,47	1,8
25	16. 0. 6,84	19.30.52,2	679 4719	8.13. 0,41	0,245	0,95	20,9	1,48	1,9
26	16. 0. 0,56	19.30.28,2	678 2351	8.17. 3,24	0,277	1,04	20,9	1,48	1,9
27	15.59.53,51	19.30. 2,1	677 0092	8.21. 6,85	0,309	1,13	21,0	1,48	1,9
28	15.59.45,69	19.29.33,9	675 7950	8.25.11,23	0,341	1,22	21,0	1,49	1,9
29	15.59.37,09	19.29. 3,6	674 5928	8.29.16,38	0,373	1,30	21,1	1,49	1,9
30	15.59.27,75	19.28.31,2	673 4034	8.33.22,28	0,404	1,39	21,1	1,50	1,9
31	15.59.17,66	19.27.56,7	672 2272	8.37.28,92	0,435	1,48	21,2	1,50	1,9
Avril 1	15.59. 6,81	19.27.20,1	671 0650	8.41.36,33	0,466	1,56	21,3	1,50	1,9
2	15.58.55,23	19.26.41,5	669 9166	8.45.44,46	0,497	1,65	21,3	1,51	1,9
3	15.58.42,92	19.26. 0,9	668 7828	8.49.53,32	0,527	1,73	21,4	1,51	1,9
4	15.58.29,87	19.25.18,2	667 6641	8.54. 2,92	0,557	1,81	21,4	1,52	1,9
5	15.58.16,12	19.24.33,6	666 5609	8.58.13,23	0,586	1,90	21,5	1,52	1,9
6	15.58. 1,66	19.23.46,9	665 4739	9. 2.24,24	0,616	1,98	21,5	1,52	1,9
7	15.57.46,50	19.22.58,3	664 4035	9. 6.35,95	0,645	2,06	21,6	1,53	1,9
8	15.57.30,65	19.22. 7,8	663 3501	9.10.48,35	0,673	2,14	21,6	1,53	1,9
9	15.57.14,10	19.21.15,3	662 3143	9.15. 1,46	0,702	2,22	21,7	1,53	1,9
10	15.56.56,88	19.20.20,9	661 2967	9.19.15,23	0,730	2,30	21,7	1,54	1,9
11	15.56.38,99	19.19.24,6	660 2975	9.23.29,68	0,758	2,38	21,8	1,54	1,9
12	15.56.20,43	19.18.26,4	659 3174	9.27.44,80	0,785	2,46	21,8	1,54	1,9
13	15.56. 1,24	19.17.26,3	658 3570	9.32. 0,54	0,811	2,54	21,9	1,55	1,9
14	15.55.41,42	19.16.24,4	657 4164	9.36.16,92	0,837	2,61	21,9	1,55	1,9
15	15.55.20,96	19.15.20,6	656 4962	9.40.33,93	0,861	2,69	22,0	1,55	2,0
16	15.54.59,89	19.14.15,1	655 5971	9.44.51,56	0,888	2,76	22,0	1,56	2,0
17	15.54.38,23	19.13. 7,8	654 7195	9.49. 9,77	0,913	2,83	22,1	1,56	2,0
18	15.54.15,97	19.11.58,7	653 8637	9.53.28,59	0,937	2,90	22,1	1,56	2,0
19	15.53.53,14	19.10.48,0	653 0302	9.57.47,97	0,961	2,98	22,2	1,57	2,0
20	15.53.29,75	19. 9.35,6	652 2199	10. 2. 7,92	0,983	3,05	22,2	1,57	2,0
21	15.53. 5,82	19. 8.21,5	651 4331	10. 6.28,40	1,006	3,11	22,2	1,57	2,0
22	15.52.41,36	19. 7. 5,9	650 6703	10.10.49,42	1,027	3,18	22,3	1,57	2,0
23	15.52.16,39	19. 5.48,7	649 9318	10.15.10,94	1,049	3,24	22,3	1,57	2,0
24	15.51.50,91	19. 4.29,9	649 2180	10.19.32,98	1,069	3,30	22,4	1,58	2,0
25	15.51.24,95	19. 3. 9,7	648 5294	10.23.55,50	1,088	3,36	22,4	1,58	2,0
26	15.50.58,55	19. 1.48,1	647 8661	10.28.18,45	1,107	3,42	22,4	1,58	2,0
27	15.50.31,70	19. 0.25,2	647 2284	10.32.41,86	1,125	3,48	22,5	1,58	2,0
28	15.50. 4,42	18.59. 0,9	646 6172	10.37. 5,69	1,142	3,53	22,5	1,59	2,0
29	15.49.36,76	18.57.35,3	646 0325	10.41.29,91	1,158	3,58	22,5	1,59	2,0
30	15.49. 8,71	18.56. 8,6	645 4748	10.45.54,51	1,173	3,63	22,6	1,59	2,0
Mai 1	15.48.40,30	18.54.40,7	644 9443	10.50.19,48	1,188	3,68	22,6	1,59	2,0
2	15.48.11,55	18.53.11,6	644 4412	10.54.44,78	1,202	3,72	22,6	1,59	2,0
3	15.47.42,47	—18.51.41,5	643 9660	10.59.10,42	1,215	3,77	22,6	1,59	2,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Jupiter passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Demi-diamètre et durée de son passage.		Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Mai 3	15.47.42,47	−18.51.41,5	643 9660	10.59.10,42	1,215	3,77	22,6	1,59	2,0
4	15.47.13,09	18.50.10,4	643 5188	11. 3.36,36	1,227	3,81	22,7	1,60	2,0
5	15.46.43,44	18.48.38,3	643 0996	11. 8. 2,57	1,238	3,85	22,7	1,60	2,0
6	15.46.13,52	18.47. 5,4	642 7088	11.12.29,04	1,249	3,88	22,7	1,60	2,0
7	15.45.43,37	18.45.31,6	642 3466	11.16.55,75	1,258	3,92	22,7	1,60	2,0
8	15.45.12,99	18.43.57,0	642 0131	11.21.22,68	1,267	3,95	22,7	1,60	2,0
9	15.44.42,41	18.42.21,7	641 7086	11.25.49,82	1,275	3,98	22,7	1,60	2,0
10	15.44.11,64	18.40.45,7	641 4333	11.30.17,15	1,282	4,00	22,8	1,60	2,0
11	15.43.40,71	18.39. 9,1	641 1870	11.34.44,63	1,289	4,03	22,8	1,60	2,0
12	15.43. 9,64	18.37.32,0	640 9701	11.39.12,26	1,294	4,05	22,8	1,60	2,0
13	15.42.38,43	18.35.54,4	640 7824	11.43.40,03	1,299	4,07	22,8	1,60	2,0
14	15.42. 7,15	18.34.16,3	640 6244	11.48. 7,87	1,302	4,08	22,8	1,60	2,0
15	15.41.35,79	18.32.38,0	640 4962	11.52.35,78	1,305	4,10	22,8	1,60	2,0
16	15.41. 4,38	18.30.59,3	640 3977	11.57. 3,75	1,307	4,11	22,8	1,60	2,0
17	15.40.32,93	18.29.20,4	640 3289	12. 1.31,76	1,308	4,11	22,8	1,60	2,0
18	15.40. 1,47	18.27.41,4	640 2900	12. 5.59,78	1,307	4,12	22,8	1,60	2,0
19	15.39.30,02	18.26. 2,3	640 2807	12.10.27,78	1,307	4,12	22,8	1,60	2,0
20	15.38.58,59	18.24.23,3	640 3016	12.14.55,77	1,305	4,12	22,8	1,60	2,0
21	15.38.27,22	18.22.44,3	640 3524	12.19.23,70	1,302	4,11	22,8	1,60	2,0
22	15.37.55,95	18.21. 5,5	640 4330	12.23.51,52	1,298	4,10	22,8	1,60	2,0
23	15.37.24,76	18.19.27,0	640 5436	12.28.19,27	1,294	4,09	22,8	1,60	2,0
24	15.36.53,69	18.17.48,8	640 6837	12.32.46,90	1,289	4,07	22,8	1,60	2,0
25	15.36.22,76	18.16.11,0	640 8534	12.37.14,39	1,282	4,06	22,8	1,60	2,0
26	15.35.52,02	18.14.33,7	641 0526	12.41.41,68	1,274	4,03	22,8	1,60	2,0
27	15.35.21,46	18.12.57,0	641 2811	12.46. 8,80	1,266	4,01	22,8	1,60	2,0
28	15.34.51,12	18.11.20,9	641 5390	12.50.35,70	1,257	3,98	22,8	1,60	2,0
29	15.34.21,00	18. 9.45,6	641 8255	12.55. 2,38	1,247	3,95	22,7	1,60	2,0
30	15.33.51,14	18. 8.11,0	642 1402	12.59.28,79	1,235	3,91	22,7	1,59	2,0
31	15.33.21,55	18. 6.37,3	642 4834	13. 3.54,94	1,224	3,87	22,7	1,59	2,0
Juin 1	15.32.52,26	18. 5. 4,6	642 8543	13. 8.20,79	1,211	3,83	22,7	1,59	2,0
2	15.32.23,29	18. 3.32,9	643 2525	13.12.46,32	1,198	3,99	22,7	1,59	2,0
3	15.31.54,63	18. 2. 2,3	643 6783	13.17.11,54	1,184	3,74	22,6	1,59	2,0
4	15.31.26,33	18. 0.32,8	644 1314	13.21.36,40	1,169	3,69	22,6	1,59	2,0
5	15.30.58,39	17.59. 4,5	644 6113	13.26. 0,89	1,154	3,64	22,6	1,58	2,0
6	15.30.30,83	17.57.37,4	645 1178	13.30.25,01	1,137	3,59	22,6	1,58	2,0
7	15.30. 3,67	17.56.11,8	645 6507	13.34.48,73	1,120	3,53	22,5	1,58	2,0
8	15.29.36,92	17.54.47,5	646 2093	13.39.12,04	1,103	3,47	22,5	1,58	2,0
9	15.29.10,60	17.53.24,7	646 7937	13.43.34,92	1,085	3,41	22,5	1,58	2,0
10	15.28.44,73	17.52. 3,5	647 4031	13.47.57,35	1,066	3,34	22,5	1,57	2,0
11	15.28.19,31	17.50.43,8	648 0371	13.52.19,33	1,047	3,28	22,4	1,57	2,0
12	15.27.54,36	17.49.25,8	648 6957	13.56.40,84	1,027	3,21	22,4	1,57	2,0
13	15.27.29,91	−17.48. 9,6	649 3781	14. 1. 1,85	1,006	3,13	22,4	1,56	2,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels JUPITER passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Juin 13	15.27.29,91	—17.48. 9,6	649 3781	14. 1. 1,85	1,006	3,13	22,4	1,56	2,0
14	15.27. 5,96	17.46.55,1	650 0840	14. 5.22,35	0,984	3,06	22,3	1,56	2,0
15	15.26.42,54	17.45.42,5	650 8131	14. 9.42,33	0,962	2,98	22,3	1,56	2,0
16	15.26.19,65	17.44.31,8	651 5651	14.14. 1,78	0,940	2,90	22,2	1,56	2,0
17	15.25.57,30	17.43.23,1	652 3396	14.18.20,69	0,917	2,82	22,2	1,55	2,0
18	15.25.35,50	17.42.16,4	653 1362	14.22.39,05	0,894	2,73	22,2	1,55	2,0
19	15.25.14,29	17.41.11,7	653 9544	14.26.56,82	0,870	2,64	22,1	1,55	2,0
20	15.24,53,66	17.40. 9,3	654 7937	14.31.14,01	0,845	2,55	22,1	1,55	2,0
21	15.24.33,63	17.39. 9,0	655 6540	14.35.30,60	0,820	2,46	22,0	1,54	2,0
22	15.24.14,22	17.38.11,0	656 5344	14.39.46,57	0,794	2,36	22,0	1,54	2,0
23	15.23.55,42	17.37.15,4	657 4344	14.44. 1,92	0,768	2,27	21,9	1,54	2,0
24	15.23.37,26	17.36.22,0	658 3537	14.48.16,66	0,741	2,17	21,9	1,53	1,9
25	15.23.19,75	17.35.31,1	659 2917	14.52.30,71	0,714	2,07	21,8	1,53	1,9
26	15.23. 2,89	17.34.42,6	660 2478	14.56.44,13	0,687	1,96	21,8	1,52	1,9
27	15.22.46,70	17.33.56,6	661 2220	15. 0.56,87	0,659	1,86	21,8	1,52	1,9
28	15.22.31,17	17.33.13,1	662 2127	15. 5. 8,96	0,631	1,76	21,7	1,52	1,9
29	15.22.16,31	17.32.32,1	663 2195	15. 9.20,38	0,603	1,65	21,7	1,51	1,9
30	15.22. 2,13	17.31.53,7	664 2421	15.13.31,12	0,575	1,54	21,6	1,51	1,9
Juil. 1	15.21.48,64	17.31.17,8	665 2803	15.17.41,17	0,546	1,44	21,5	1,51	1,9
2	15.21.35,84	17.30.44,6	566 3336	15.21.50,53	0,517	1,33	21,5	1,50	1,9
3	15.21.23,74	17.30.13,9	667 4017	15.25.59,19	0,488	1,22	21,4	1,50	1,9
4	15.21.12,34	17.29.46,0	668 4838	15.30. 7,15	0,459	1,11	21,4	1,49	1,9
5	15.21. 1,65	17.29.20,7	669 5793	15.34.14,40	0,430	1,00	21,3	1,49	1,9
6	15.20.51,66	17.28.58,1	670 6877	15.38.20,99	0,400	0,88	21,3	1,49	1,9
7	15.20.42,40	17.28.38,2	671 8088	15.42.26,77	0,370	0,77	21,2	1,48	1,9
8	15.20.33,86	17.28.21,0	672 9420	15.46.31,87	0,340	0,66	21,2	1,48	1,9
9	15.20.26,02	17.28. 6,5	674 0871	15.50.36,27	0,310	0,54	21,1	1,48	1,9
10	15.20.18,92	17.27.54,9	675 2432	15.54.39,92	0,280	0,43	21,1	1,47	1,9
11	15.20.12,55	17.27.45,9	676 4094	15.58.42,85	0,250	0,31	21,0	1,47	1,9
12	15.20. 6,90	17.27.39,8	677 5864	16. 2.45,06	0,219	0,20	20,9	1,46	1,9
13	15.20. 1,98	17.27.36,4	678 7729	16. 6.46,54	0,189	0,08	20,9	1,46	1,9
14	15.19,57,79	17.27.35,8	679 9685	16.10.47,29	0,159	0,03	20,8	1,46	1,9
15	15.19.54,34	17.27.38,0	681 1731	16.14.47,29	0,128	0,15	20,8	1,45	1,8
16	15.19.51,62	17.27.43,0	682 3860	16.18.46,57	0,098	0,27	20,7	1,45	1,8
17	15.19.49,64	17.27.50,8	683 6068	16.22.45,11	0,067	0,38	20,7	1,44	1,8
18	15.19.48,41	17.28. 1,4	684 8353	16.26.42,90	0,036	0,50	20,6	1,44	1,8
19	15.19.47,91	17.28.14,9	686 0708	16.30.39,95	0,005	0,62	20,5	1,44	1,8
20	15.19.48,15	17.28.31,1	687 3126	16.34.36,27	0,026	0,73	20,5	1,43	1,8
21	15.19.49,15	17.28.50,2	688 5606	16.38.31,83	0,057	0,85	20,4	1,43	1,8
22	15.19.50,88	17.29.12,0	689 8143	16.42.26,66	0,087	0,97	20,4	1,42	1,8
23	15.19.53,35	17.29.36,7	691 0731	16.46.20,74	0,119	1,09	20,3	1,42	1,8
24	15.19.56,58	—17.30. 4,2	692 3366	16.50.14,07	0,149	1,20	20,2	1,42	1,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels JUPITER passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	s	″	s	″
Juil. 24	15.19.56,58	—17.30. 4,2	692 3366	16.50.14,07	0,149	1,20	20,2	1,42	1,8
25	15.20. 0,53	17.30.34,5	693 6044	16.54. 6,67	0,180	1,31	20,2	1,41	1,8
26	15.20. 5,21	17.31. 7,5	694 8758	16.57.58,55	0,210	1,43	20,1	1,41	1,8
27	15.20.10,64	17.31.43,2	696 1509	17. 1.49,68	0,241	1,54	20,1	1,40	1,8
28	15.20.16,79	17.32.21,6	697 4287	17. 5.40,09	0,271	1,65	20,0	1,40	1,8
29	15.20.23,67	17.33. 2,7	698 7085	17. 9.29,76	0,301	1,76	20,0	1,40	1,8
30	15.20.31,27	17.33.46,5	699 9905	17.13.18,72	0,331	1,87	19,9	1,39	1,8
31	15.20.39,60	17.34.32,9	701 2742	17.17. 6,95	0,361	1,98	19,8	1,39	1,8
Août 1	15.20.48,65	17.35.22,0	702 5590	17.20.54,46	0,391	2,09	19,8	1,38	1,8
2	15.20.58,41	17.36.13,6	703 8448	17.24.41,26	0,420	2,20	19,7	1,38	1,8
3	15.21. 8,87	17.37. 7,9	705 1315	17.28.27,35	0,450	2,31	19,7	1,38	1,7
4	15.21.20,04	17.38. 4,6	706 4183	17.32.12,74	0,479	2,41	19,6	1,37	1,7
5	15.21.31,90	17.39. 3,9	707 7053	17.35.57,43	0,508	2,52	19,5	1,37	1,7
6	15.21.44,47	17.40. 5,7	708 9918	17.39.41,42	0,537	2,62	19,5	1,36	1,7
7	15.21.57,74	17.41.10,0	710 2774	17.43.24,71	0,566	2,72	19,4	1,36	1,7
8	15.22.11,68	17.42.16,7	711 5620	17.47. 7,33	0,594	2,82	19,4	1,36	1,7
9	15.22.26,31	17.43.25,8	712 8452	17.50.49,25	0,623	2,92	19,3	1,35	1,7
10	15.22.41,63	17.44.37,3	714 1268	17.54.30,49	0,651	3,02	19,3	1,35	1,7
11	15.22.57,64	17.45.51,2	715 4065	17.58.11,03	0,679	3,12	19,2	1,34	1,7
12	15.23.14,31	17.47. 7,4	716 6839	18. 1.50,92	0,707	3,22	19,1	1,34	1,7
13	15.23.31,65	17.48.26,0	717 9586	18. 5.30,13	0,735	3,31	19,1	1,34	1,7
14	15.23.49,66	17.49.46,8	719 2304	18. 9. 8,68	0,762	3,41	19,0	1,33	1,7
15	15.24. 8,33	17.51. 9,8	720 4992	18.12.46,57	0,790	3,50	19,0	1,33	1,7
16	15.24.27,66	17.52.35,2	721 7647	18.16.23,79	0,817	3,59	18,9	1,33	1,7
17	15.24.47,65	17.54. 2,7	723 0266	18.20. 0,36	0,845	3,68	18,9	1,32	1,7
18	15.25. 8,29	17.55.32,3	724 2843	18.23.36,27	0,872	3,77	18,8	1,32	1,7
19	15.25.29,58	17.57. 4,1	725 5375	18.27.11,54	0,898	3,86	18,8	1,31	1,7
20	15.25.51,50	17.58.38,0	726 7861	18.30.46,17	0,924	3,95	18,7	1,31	1,7
21	15.26.14,06	18. 0.14,0	728 0296	18.34.20,17	0,951	4,03	18,7	1,31	1,7
22	15.26.37,26	18. 1.51,9	729 2677	18.37.53,52	0,977	4,11	18,6	1,30	1,7
23	15.27. 1,08	18. 3.31,9	730 5003	18.41.26,26	1,003	4,20	18,5	1,30	1,6
24	15.27.25,52	18. 5.13,8	731 7271	18.44.58,37	1,029	4,27	18,5	1,30	1,6
25	15.27.50,58	18. 6.57,5	732 9479	18.48.29,87	1,054	4,35	18,4	1,29	1,6
26	15.28.16,23	18. 8.43,2	734 1626	18.52. 0,78	1,079	4,43	18,4	1,29	1,6
27	15.28.42,48	18.10.30,6	735 3706	18.55.31,08	1,104	4,50	18,3	1,29	1,6
28	15.29. 9,34	18.12.19,7	736 5717	18.59. 0,77	1,129	4,57	18,3	1,28	1,6
29	15.29.36,77	18.14.10,6	737 7658	19. 2.29,90	1,153	4,64	18,2	1,28	1,6
30	15.30. 4,79	18.16. 3,2	738 9527	19. 5.58,44	1,177	4,71	18,2	1,28	1,6
31	15.30.33,39	18.17.57,4	740 1322	19. 9.26,39	1,201	4,78	18,1	1,27	1,6
Sept. 1	15.31. 2,55	18.19.53,3	741 3042	19.12.53,79	1,224	4,85	18,1	1,27	1,6
2	15.31.32,28	18.21.50,7	742 4686	19.16.20,61	1,247	4,91	18,0	1,27	1,6
3	15.32. 2,57	—18.23.49,6	743 6250	19.19.46,87	1,271	4,98	18,0	1,26	1,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels JUPITER passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Sept. 3	15.32. 2,57	—18.23.49,6	743 6250	19.19.46,87	1,271	4,98	18,0	1,26	1,6
4	15.32.33,42	18.25.50,0	744 7733	19.23.12,57	1,294	5,04	17,9	1,26	1,6
5	15.33. 4,80	18.27.51,9	745 9135	19.26.37,75	1,316	5,10	17,9	1,26	1,6
6	15.33.36,72	18.29.55,2	747 0452	19.30. 2,38	1,339	5,15	17,9	1,26	1,6
7	15.34. 9,19	18.31.59,9	748 1682	19.33.26,47	1,361	5,21	17,8	1,25	1,6
8	15.34.42,18	18.34. 5,9	749 2825	19.36.50,03	1,383	5,26	17,8	1,25	1,6
9	15.35.15,70	18.36.13,2	750 3879	19.40.13,07	1,404	5,32	17,7	1,25	1,6
10	15.35.49,73	18.38.21,7	751 4843	19.43.35,59	1,426	5,37	17,7	1,24	1,6
11	15.36.24,29	18.40.31,5	752 5716	19.46.57,58	1,447	5,42	17,6	1,24	1,6
12	15.36.59,37	18.42.42,5	753 6495	19.50.19,06	1,469	5,47	17,6	1,24	1,6
13	15.37.34,95	18.44.54,6	754 7180	19.53.40,03	1,490	5,52	17,5	1,23	1,6
14	15.38.11,03	18.47. 7,9	755 7767	19.57. 0,51	1,510	5,56	17,5	1,23	1,6
15	15.38.47,61	18.49.22,3	756 8253	20. 0.20,47	1,531	5,61	17,5	1,23	1,6
16	15.39.24,68	18.51.37,6	757 8641	20. 3.39,96	1,551	5,65	17,4	1,23	1,5
17	15.40. 2,23	18.53.54,0	758 8924	20. 6.58,96	1,571	5,69	17,4	1,22	1,5
18	15.40.40,26	18.56.11,3	759 9103	20.10.17,49	1,591	5,73	17,3	1,22	1,5
19	15.41.18,77	18.58.29,5	760 9176	20.13.35,53	1,611	5,76	17,3	1,22	1,5
20	15.41.57,75	19. 0.48,6	761 9140	20.16.53,10	1,630	5,80	17,3	1,22	1,5
21	15.42.37,19	19. 3. 8,6	762 8993	20.20.10,21	1,649	5,83	17,2	1,21	1,5
22	15.43.17,09	19. 5.29,3	763 8740	20.23.26,87	1,668	5,86	17,2	1,21	1,5
23	15.43.57,42	19. 7.50,7	764 8376	20.26.43,09	1,686	5,89	17,1	1,21	1,5
24	15.44.38,19	19.10.12,8	765 7898	20.29.58,87	1,704	5,92	17,1	1,21	1,5
25	15.45.19,40	19.12.35,7	766 7307	20.33.14,21	1,722	5,95	17,1	1,21	1,5
26	15.46. 1,04	19.14.59,1	767 6600	20.36.29,13	1,740	5,97	17,0	1,20	1,5
27	15.46.43,11	19.17.23,0	768 5778	20.39.43,62	1,758	6,00	17,0	1,20	1,5
28	15.47.25,59	19.19.47,5	769 4838	20.42.57,69	1,775	6,02	17,0	1,20	1,5
29	15.48. 8,48	19.22.12,5	770 3782	20.46.11,36	1,792	6,04	16,9	1,20	1,5
30	15.48.51,78	19.24.38,0	771 2608	20.49.24,61	1,809	6,05	16,9	1,19	1,5
Oct. 1	15.49.35,48	19.27. 3,8	772 1312	20.52.37,47	1,825	6,07	16,9	1,19	1,5
2	15.50.19,57	19.29.30,1	772 9897	20.55.49,93	1,841	6,09	16,8	1,19	1,5
3	15.51. 4,05	19.31.56,7	773 8362	20.59. 2,00	1,857	6,10	16,8	1,19	1,5
4	15.51.48,90	19.34.23,6	774 6707	21. 2.13,70	1,873	6,11	16,8	1,19	1,5
5	15.52.34,13	19.36.50,8	775 4928	21. 5.25,03	1,888	6,12	16,7	1,18	1,5
6	15.53.19,74	19.39.18,2	776 3025	21. 8.35,97	1,904	6,13	16,7	1,18	1,5
7	15.54. 5,71	19.41.45,9	777 0997	21.11.46,56	1,919	6,14	16,7	1,18	1,5
8	15.54.52,05	19.44.13,7	777 8846	21.14.56,77	1,934	6,15	16,6	1,18	1,5
9	15.55.38,75	19.46.41,7	778 6570	21.18. 6,63	1,949	6,15	16,6	1,18	1,5
10	15.56.25,80	19.49. 9,7	779 4165	21.21.16,14	1,964	6,16	16,6	1,17	1,5
11	15.57.13,20	19.51.37,9	780 1635	21.24.25,29	1,978	6,16	16,5	1,17	1,5
12	15.58. 0,95	19.54. 6,1	780 8977	21.27.34,09	1,992	6,16	16,5	1,17	1,5
13	15.58.49,03	19.56.34,3	781 6194	21.30.42,56	2,006	6,16	16,5	1,17	1,5
14	15.59.37,45	—19.59. 2,4	782 3280	21.33.50,70	2,020	6,16	16,5	1,17	1,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	° ′ ″	0,	″	s	″
Oct. 14	15.59.37,45	—19.59. 2,4	7823280	16. 0.26,20	—20. 1.30,5	7830231	16,5	1,17	1,5
16	16. 1.15,27	20. 3.58,5	7837051	16. 2. 4,65	20. 6.26,4	7843736	16,4	1,17	1,5
18	16. 2.54,34	20. 8.54,1	7850284	16. 3.44,35	20.11.21,6	7856699	16,4	1,16	1,5
20	16. 4.34,64	20.13.48,8	7862977	16. 5.25,22	20.16.15,7	7869119	16,4	1,16	1,5
22	16. 6.16,08	20.18.42,4	7875126	16. 7. 7,22	20.21. 8,7	7880995	16,3	1,16	1,4
24	16. 7.58,64	20.23.34,5	7886727	16. 8.50,33	20.26. 0,0	7892320	16,2	1,15	1,4
26	16. 9.42,27	20.28.25,0	7897776	16.10.34,47	20.30.49,6	7903092	16,2	1,15	1,4
28	16.11.26,92	20.33.13,6	7908269	16.12.19,61	20.35.37,1	7913306	16,1	1,15	1,4
30	16.13.12,54	20.38. 0,1	7918203	16.14. 5,70	20.40.22,4	7922959	16,1	1,15	1,4
Nov. 1	16.14.59,08	20.42.44,1	7927576	16.15.52,69	20.45. 5,2	7932053	16,1	1,15	1,4
3	16.16.46,51	20.47.25,6	7936389	16.17.40,55	20.49.45,4	7940584	16,0	1,14	1,4
5	16.18.34,80	20.52. 4,4	7944637	16.19.29,24	20.54.22,7	7948549	16,0	1,14	1,4
7	16.20.23,89	20.56.40,2	7952317	16.21.18,74	20.58.56,9	7955942	16,0	1,14	1,4
9	16.22.13,77	21. 1.12,9	7959423	16.23. 8,98	21. 3.27,9	7962760	16,0	1,14	1,4
11	16.24. 4,37	21. 5.42,1	7965953	16.24.59,93	21. 7.55,3	7969000	15,9	1,14	1,4
13	16.25.55,66	21.10. 7,7	7971901	16.26.51,55	21.12.19,1	7974654	15,9	1,14	1,4
15	16.27.47,60	21.14.29,6	7977262	16.28.43,78	21.16.39,1	7979721	15,9	1,14	1,4
17	16.29.40,10	21.18.47,5	7982032	16.30.36,56	21.20.54,9	7984195	15,9	1,14	1,4
19	16.31.33,15	21.23. 1,3	7986210	16.32.29,86	21.25. 6,5	7988076	15,9	1,14	1,4
21	16.33.26,68	21.27.10,6	7989796	16.34.23,61	21.29.13,7	7991367	15,8	1,14	1,4
23	16.35.20,65	21.31.15,5	7992788	16.36.17,78	21.33.16,2	7994064	15,8	1,13	1,4
25	16.37.15,00	21.35.15,7	7995186	16.38.12,31	21.37.14,1	7996164	15,8	1,13	1,4
27	16.39. 9,70	21.39.11,2	7996990	16.40. 7,15	21.41. 7,1	7997667	15,8	1,13	1,4
29	16.41. 4,67	21.43. 1,7	7998196	16.42. 2,25	21.44.55,1	7998578	15,8	1,13	1,4
Déc. 1	16.42.59,89	21.46.47,2	7998810	16.43.57,59	21.48.38,1	7998893	15,8	1,14	1,4
3	16.44.55,34	21.50.27,6	7998829	16.45.53,12	21.52.15,8	7998616	15,8	1,14	1,4
5	16.46.50,94	21.54. 2,8	7998254	16.47.48,79	21.55.48,4	7997743	15,8	1,14	1,4
7	16.48.46,67	21.57.32,6	7997082	16.49.44,57	21.59.15,5	7996271	15,8	1,14	1,4
9	16.50.42,48	22. 0.57,0	7995310	16.51.40,40	22. 2.37,2	7994198	15,8	1,14	1,4
11	16.52.38,32	22. 4.15,9	7992936	16.53.36,24	22. 5.53,3	7991523	15,8	1,14	1,4
13	16.54.34,14	22. 7.29,2	7989959	16.55.32,02	22. 9. 3,8	7988244	15,8	1,14	1,4
15	16.56.29,88	22.10.36,9	7986378	16.57.27,71	22.12. 8,5	7984361	15,9	1,14	1,4
17	16.58.25,50	22.13.38,7	7982193	16.59.23,24	22.15. 7,5	7979874	15,9	1,14	1,4
19	17. 0.20,92	22.16.34,8	7977403	17. 1.18,54	22.18. 0,6	7674783	15,9	1,15	1,4
21	17. 2.16,10	22.19.24,9	7972012	17. 3.13,58	22.20.47,8	7969091	15,9	1,15	1,4
23	17. 4.10,98	22.22. 9,2	7966019	17. 5. 8,28	22.23.29,2	7962797	15,9	1,15	1,4
25	17. 6. 5,50	22.24.47,6	7959428	17. 7. 2,63	22.26. 4,6	7955912	16,0	1,15	1,4
27	17. 7.59,67	22.27.20,1	7952247	17. 8.56,58	22.28.34,1	7948435	16,0	1,15	1,4
29	17. 9.53,36	22.29.46,7	7944477	17.10.50,03	22.30.57,8	7940372	16,0	1,16	1,4
31	17.11.46,58	—22.32. 7,4	7936119	17.12.43,00	—22.33.15,6	7931719	16,0	1,16	1,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	327. 4.58,5	—1.24.29,8	81 450	323.11. 8,8	—1.18.52,4	3. 1,5
2	327. 6.52,4	1.24.33,9	81 426	323.17. 8,5	1.18.51,1	2.57,9
3	327. 8.46,3	1.24.37,8	81 401	323.23.11,5	1.18.49,8	2.54,4
4	327.10.40,2	1.24.42,0	81 377	323.29.17,6	1.18.48,6	2.50,9
5	327.12.34,2	1.24.46,1	81 353	323.35.26,9	1.18.47,6	2.47,3
6	327.14.28,1	1.24.50,1	81 328	323.41.39,1	1.18.46,6	2.43,8
7	327.16.22,0	1.24.54,2	81 304	323.47.54,3	1.18.45,7	2.40,3
8	327.18.16,0	1.24.58,3	81 279	323.54.12,3	1.18.44,9	2.36,7
9	327.20. 9,9	1.25. 2,3	81 255	324. 0.33,2	1.18.44,2	2.33,2
10	327.22. 3,9	1.25. 6,4	81 230	324. 6.56,7	1.18.43,6	2.29,7
11	327.23.57,9	1.25.10,4	81 206	324.13.22,9	1.18.43,2	2.26,2
12	327.25 51,8	1.25.14,5	81 181	324.19.51,7	1.18.42,8	2.22,7
13	327.27.45,8	1.25.18,5	81 157	324.26.23,0	1.18.42,5	2.19,2
14	327.29.39,8	1.25.22,6	81 132	324.32.56,8	1.18.42,3	2.15,7
15	327.31.33,7	1.25.26,7	81 108	324.39.33,0	1.18.42,2	2.12,1
16	327.33.27,7	1.25.30,7	81 083	324.46.11,5	1.18.42,2	2. 8,6
17	327.35.21,7	1.25.34,8	81 059	324.52.52,4	1.18.42,3	2. 5,1
18	327.37.15,7	1.25.38,8	81 034	324.59.35,4	1.18.42,5	2. 1,6
19	327.39. 9,7	1.25.42,8	81 010	325. 6.20,6	1.18.42,8	1.58,1
20	327.41. 3,7	1.25.46,9	80 985	325.13. 7,9	1.18.43,3	1.54,6
21	327.42.57,7	1.25.50,9	80 961	325.19.57,2	1.18.43,8	1.51,2
22	327.44.51,7	1.25.55,0	80 936	325.26.48,5	1.18.44,4	1.47,7
23	327.46.45,7	1.25.59,0	80 912	325.33.41,6	1.18.45,1	1.44,2
24	327.48.39,8	1.26. 3,1	80 887	325.40.36,5	1.18.45,9	1.40,7
25	327.50.33,8	1.26. 7,1	80 863	325.47.33,1	1.18.46,8	1.37,2
26	327.52.27,8	1.26.11,1	80 838	325.54.31,4	1.18.47,8	1.33,7
27	327.54.21,8	1.26.15,2	80 813	326. 1.31,2	1.18.49,0	1.30,2
28	327.56.15,9	1.26.19,2	80 788	326. 8.32,6	1.18.50,2	1.26,8
29	327.58. 9,9	1.26.23,2	80 763	326.15.35,3	1.18.51,6	1.23,3
30	328. 0. 4,0	1.26.27,3	80 739	326.22.39,4	1.18.53,0	1.19,8
31	328. 1.58,1	1.26.31,3	80 714	326.29.44,8	1.18.54,6	1.16,3
Fév. 1	328. 3.52,1	1.26.35,3	80 689	326.36.51,3	1.18.56,2	1.12,9
2	328. 5.46,2	1.26.39,4	80 664	326.43.58,9	1.18.58,0	1. 9,4
3	328. 7.40,2	1.26.43,4	80 639	326.51. 7,6	1.18.59,9	1. 5,9
4	328. 9.34,3	1.26.47,4	80 615	326.58.17,3	1.19. 1,8	1. 2,4
5	328.11.28,4	1.26.51,4	80 590	327. 5.27,8	1.19. 3,9	0.59,0
6	328.13.22,5	1.26.55,4	80 566	327.12.39,2	1.19. 6,2	0.55,5
7	328.15.16,5	1.26.59,5	80 541	327.19.51,4	1.19. 8,5	0.52,0
8	328.17.10,6	1.27. 3,5	80 517	327.27. 4,3	1.19.10,9	0.48,6
9	328 19. 4,7	1.27. 7,5	80 492	327.34.17,7	1.19.13,5	0.45,1
10	328.20.58,8	1.27.11,5	80 467	327.41.31,8	1.19.16,2	0.41,6
11	328.22.52,9	—1.27.15,6	80 442	327.48.46,3	—1.19.18,9	0.38,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	328.22.52,9	—1.27.15,6	80 442	327.48.46,3	—1.19.18,9	0.38,1
12	328.24.47,0	1.27.19,6	80 417	327.56. 1,3	1.19.21,8	0.34,7
13	328.26.41,1	1.27.23,6	80 392	328. 3.16,7	1.19.24,8	0.31,2
14	328.28.35,3	1.27.27,6	80 368	328.10.32,4	1.19.27,9	0.27,8
15	328.30.29,4	1.27.31,6	80 343	328.17.48,4	1.19.31,2	0.24,3
16	328.32.23,5	1.27.35,6	80 318	328.25. 4,6	1.19.34,5	0.20,8
17	328.34.17,7	1.27.39,6	80 293	328.32.20,9	1.19.37,9	0.17,4
18	328.36.11,8	1.27.43,6	80 268	328.39.37,2	1.19.41,5	0.13,9
19	328.38. 5,9	1.27.47,6	80 243	328.46.53,6	1.19.45,2	0.10,4
20	328.40. 0,1	1.27.51,6	80 219	328.54. 9,8	1.19.48,9	0. 7,0
21	328.41.54,2	1.27.55,6	80 194	329. 1.25,9	1.19.52,8	0. 3,5
22	328.43.48,4	1.27.59,6	80 169	329. 8.41,8	1.19.56,8	0. 0,0 / 23.56,5
23	328.45.42,5	1.28. 3,6	80 144	329.15.57,4	1.20. 0,9	23.53,1
24	328.47.36,7	1.28. 7,6	80 119	329.23.12,6	1.20. 5,1	23.49,6
25	328.49.30,9	1.28.11,6	80 094	329.30.27,3	1.20. 9,4	23.46,1
26	328.51.25,0	1.28.15,6	80 069	329.37.41,5	1.20.13,9	23.42,7
27	328.53.19,2	1.28.19,6	80 044	329.44.55,1	1.20.18,5	23.39,2
28	328.55.13,4	1.28.23,6	80 019	329.52. 8,1	1.20.23,1	23.35,7
29	328.57. 7,6	1.28.27,6	79 995	329.59.20,3	1.20.27,9	23.32,3
Mars 1	328.59. 1,8	1.28.31,6	79 970	330. 6.31,6	1.20.32,8	23.28,8
2	329. 0.56,0	1.28.35,6	79 945	330.13.42,1	1.20.37,9	23.25,3
3	329. 2.50,2	1.28.39,6	79 919	330.20.51,7	1.20.43,0	23.21,8
4	329. 4.44,4	1.28.43,6	79 894	330.28. 0,2	1.20.48,3	23.18,4
5	329. 6.38,6	1.28.47,6	79 869	330.35. 7,6	1.20.53,6	23.14,9
6	329. 8.32,9	1.28.51,5	79 845	330.42.13,9	1.20.59,1	23.11,4
7	329.10.27,1	1.28.55,5	79 820	330.49.19,0	1.21. 4,7	23. 7,9
8	329.12.21,3	1.28.59,5	79 795	330.56.22,8	1.21.10,5	23. 4,4
9	329.14.15,6	1.29. 3,5	79 770	331. 3.25,2	1.21.16,3	23. 1,0
10	329.16. 9,8	1.29. 7,5	79 745	331.10.26,3	1.21.22,3	22.57,5
11	329.18. 4,1	1.29.11,5	79 720	331.17.25,9	1.21.28,3	22.54,0
12	329.19.58,3	1.29.15,4	79 695	331.24.24,1	1.21.34,5	22.50,5
13	329.21.52,6	1.29.19,4	79 670	331.31.20,7	1.21.40,8	22.47,0
14	329.23.46,8	1.29.23,4	79 645	331.38.15,6	1.21.47,2	22.43,5
15	329.25.41,1	1.29.27,3	79 620	331.45. 8,9	1.21.53,7	22.40,0
16	329.27.35,4	1.29.31,3	79 595	331.52. 0,4	1.22. 0,4	22.36,5
17	329.29.29,7	1.29.35,3	79 570	331.58.50,1	1.22. 7,1	22.33,0
18	329.31.24,0	1.29.39,3	79 544	332. 5.37,9	1.22.14,0	22.29,5
19	329.33.18,3	1.29.43,2	79 519	332.12.23,8	1.22.21,0	22.26,0
20	329.35.12,6	1.29.47,2	79 494	332.19. 7,6	1.22.28,0	22.22,5
21	329.37. 6,9	1.29.51,2	79 469	332.25.49,4	1.22.35,2	22.19,0
22	329.39. 1,2	1.29.55,1	79 444	332.32.29,0	1.22.42,5	22.15,5
23	329.40.55,5	—1.29.59,1	79 419	332.39. 6,3	1.22.49,9	22.12,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	329.40.55,5	—1.29.59,1	79 419	332.39. 6,3	—1.22.49,9	22.12,[illegible]
24	329.42.49,8	1.30. 3,0	79 394	332.45.41,4	1.22.57,5	22. 8,[illegible]
25	329.44.44,2	1.30. 7,0	79 369	332.52.14,1	1.23. 5,1	22. 4,[illegible]
26	329.46.38,5	1.30.10,9	79 344	332.58.44,4	1.23.12,9	22. 1,[illegible]
27	329.48.32,9	1.30.14,9	79 318	333. 5.12,1	1.23.20,7	21.57,[illegible]
28	329.50.27,2	1.30.18,9	79 293	333.11.37,3	1.23.28,7	21.54,[illegible]
29	329.52.21,6	1.30.22,8	79 268	333.17.59,8	1.23.36,8	21.50,[illegible]
30	329.54.15,9	1.30.26,8	79 243	333.24.19,6	1.23.45,0	21.47,[illegible]
31	329.56.10,3	1.30.30,7	79 218	333.30.36,7	1.23.53,4	21.43,[illegible]
Avril 1	329.58. 4,7	1.30.34,7	79 193	333.36.50,9	1.24. 1,8	21.40,[illegible]
2	329.59. 9,1	1.30.38,6	79 167	333.43. 2,3	1.24.10,3	21.36,[illegible]
3	330. 1.53,5	1.30.42,5	79 142	333.49.10,7	1.24.19,0	21.33,[illegible]
4	330. 3.47,9	1.30.46,5	79 117	333.55.16,1	1.24.27,8	21.29,[illegible]
5	330. 5.42,3	1.30.50,4	79 092	334. 1.18,4	1.24.36,7	21.26,[illegible]
6	330. 7.36,7	1.30.54,4	79 067	334. 7.17,6	1.24.45,7	21.22,[illegible]
7	330. 9.31,1	1.30.58,3	79 042	334.13.13,7	1.24.54,8	21.18,[illegible]
8	330.11.25,5	1.31. 2,3	79 016	334.19. 6,5	1.25. 4,0	21.15,[illegible]
9	330.13.20,0	1.31. 6,2	78 991	334.24.56,1	1.25.13,3	21.11,[illegible]
10	330.15.14,4	1.31.10,1	78 966	334.30.42,4	1.25.22,8	21. 8,[illegible]
11	330.17. 8,8	1.31.14,1	78 940	334.36.25,2	1.25.32,3	21. 4,[illegible]
12	330.19. 3,3	1.31.18,0	78 915	334.42. 4,7	1.25.41,9	21. 1,[illegible]
13	330.20.57,8	1.31.21,9	78 890	334.47.40,7	1.25.51,7	20.57,[illegible]
14	330.22.52,2	1.31.25,9	78 864	334.53.13,1	1.26. 1,5	20.53,[illegible]
15	330.24.46,7	1.31.29,8	78 839	334.58.41,9	1.26.11,5	20.50,[illegible]
16	330.26.41,2	1.31.33,7	78 814	335. 4. 7,0	1.26.21,5	20.46,[illegible]
17	330.28.35,7	1.31.37,6	78 788	335. 9.28,3	1.26.31,7	20.43,[illegible]
18	330.30.30,2	1.31.41,6	78 763	335.14.45,9	1.26.41,9	20.39,[illegible]
19	330.32.24,7	1.31.45,5	78 738	335.19.59,6	1.26.52,3	20.36,[illegible]
20	330.34.19,2	1.31.49,4	78 712	335.25. 9,4	1.27. 2,7	20.32,[illegible]
21	330.36.13,8	1.31.53,3	78 687	335.30.15,2	1.27.13,3	20.28,[illegible]
22	330.38. 8,3	1.31.57,2	78 662	335.35.17,0	1.27.23,9	20.25,[illegible]
23	330.40. 2,8	1.32. 1,1	78 636	335.40.14,6	1.27.34,6	20.21,[illegible]
24	330.41.57,4	1.32. 5,1	78 611	335.45. 8,0	1.27.45,5	20.17,[illegible]
25	330.43.51,9	1.32. 9,0	78 585	335.49.57,2	1.27.56,4	20.14,[illegible]
26	330.45.46,5	1.32.12,9	78 560	335.54.42,2	1.28. 7,5	20.10,[illegible]
27	330.47.41,1	1.32.16,8	78 534	335.59.22,7	1.28.18,6	20. 7,[illegible]
28	330.45.35,6	1.32.20,7	78 509	336. 3.58,8	1.28.29,9	20. 3,[illegible]
29	330.51.30,2	1.32.24,6	78 483	336. 8.30,5	1.28.41,2	19.59,[illegible]
30	330.53.24,6	1.32.28,5	78 458	336.12.57,7	1.28.52,7	19.56,[illegible]
Mai 1	330.55.19,4	1.32.32,4	78 433	336.17.20,4	1.29. 4,2	19.52,[illegible]
2	330.57.14,0	1.32.36,3	78 407	336.21.38,5	1.29.15,8	19.48,[illegible]
3	330.59. 8,6	—1.32.40,2	78 382	336.25.51,9	—1.29.27,5	19.45,[illegible]

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	330.59. 8,6	—1.32.40,2	78 382	336.25.51,9	—1.29.27,5	19.45,1
4	331. 1. 3,3	1.32.44,1	78 357	336.30. 0,7	1.29.39,3	19.41,4
5	331. 2.57,9	1.32.48,0	78 331	336.34. 4,7	1.29.51,2	19.37,7
6	331. 4.52,5	1.32.51,9	78 306	336.38. 4,0	1.30. 3,2	19.34,0
7	331. 6.47,2	1.32.55,8	78 280	336.41.58,4	1.30.15,2	19.30,4
8	331. 8.41,8	1.32.59,7	78 255	336.45.48,1	1.30.27,3	19.26,7
9	331.10.36,5	1.33. 3,6	78 229	336.49.32,8	1.30.39,6	19.23,0
10	331.12.31,1	1.33. 7,5	78 204	336.53.12,6	1.30.51,8	19.19,3
11	331.14.25,8	1.33.11,3	78 178	336.56.47,5	1.31. 4,2	19.15,6
12	331.16.20,5	1.33.15,2	78 153	337. 0.17,3	1.31.16,6	19.11,8
13	331.18.15,2	1.33.19,1	78 127	337. 3.42,0	1.31.29,1	19. 8,1
14	331.20. 9,9	1.33.23,0	78 102	337. 7. 1,6	1.31.41,7	19. 4,4
15	331.22. 4,6	1.33.26,9	78 076	337.10.16,1	1.31.54,4	19. 0,7
16	331.23.59,3	1.33.30,8	78 050	337.13.25,3	1.32. 7,1	18.56,9
17	331.25.54,0	1.33.34,6	78 025	337.16.29,2	1.32.19,9	18.53,2
18	331.27.48,8	1.33.38,5	77 999	337.19.27,9	1.32.32,8	18.49,5
19	331.29.48,5	1.33.42,4	77 973	337.22.21,2	1.32.45,7	18.45,7
20	331.31.38,3	1.33.46,3	77 948	337.25. 9,1	1.32.58,7	18.42,0
21	331.33.33,0	1.33.50,1	77 922	337.27.51,5	1.33.11,7	18.38,2
22	331.35.27,8	1.33.54,0	77 897	337.30.28,4	1.33.24,8	18.34,4
23	331.37.22,5	1.33.57,9	77 871	337.32.59,9	1.33.38,0	18.30,7
24	331.39.17,3	1.34. 1,7	77 846	337.35.25,7	1.33.51,2	18.26,9
25	331.40.12,1	1.34. 5,6	77 820	337.37.46,0	1.34. 4,5	18.23,1
26	331.43. 6,9	1.34. 9,5	77 794	337.40. 0,6	1.34.17,9	18.19,3
27	331.45. 1,7	1.34.13,3	77 768	337.42. 9,6	1.34.31,3	18.15,5
28	331.46.56,5	1.34.17,2	77 742	337.44.12,9	1.34.44,7	18.11,7
29	331.48.51,3	1.34.21,0	77 717	337.46.10,5	1.34.58,2	18. 7,9
30	331.50.46,1	1.34.24,9	77 691	337.48. 2,3	1.35.11,7	18. 4,1
31	331.52.40,9	1.34.28,8	77 665	337.49.48,5	1.35.25,3	18. 0,3
Juin 1	331.54.35,8	1.34.32,6	77 639	337.51.28,9	1.35.38,9	17.56,4
2	331.56.30,6	1.34.36,5	77 613	337.53. 3,5	1.35.52,6	17.52,6
3	331.58.35,4	1.34.40,3	77 588	337.54.32,3	1.36. 6,3	17.48,8
4	332. 0.20,3	1.34.44,2	77 562	337.55.55,3	1.36.20,0	17.44,9
5	332. 2.15,2	1.34.48,0	77 537	337.57.12,5	1.36.33,7	17.41,1
6	332. 4.10,0	1.34.51,9	77 511	337.58.23,9	1.36.47,4	17.37,2
7	332. 6. 4,9	1.34.55,7	77 486	337.59.29,5	1.37. 1,2	17 33,4
8	332. 7.59,8	1.34.59,6	77 460	338. 0.29,1	1.37.15,0	17.29,5
9	332. 9.54,7	1.35. 3,4	77 434	338. 1.22,9	1.37.28,8	17.25,6
10	332.11.49,6	1.35. 7,2	77 408	338. 2.10,8	1.37.42,6	17.21,7
11	332.13.44,5	1.35.11,1	77 382	338. 2.52,8	1.37.56,5	17.17,8
12	332.15.39,4	1.35.14,9	77 356	338. 3.28,9	1.38.10,3	17.14,0
13	332.17.34,4	—1.35.18,7	77 330	338. 3.59,0	—1.38.24,1	17.10,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juin 13	332.17.34,3	—1.35.18,7	77 330	338. 3.59,0	—1.38.24,1	17.10,1
14	332.19.29,2	1.35.22,6	77 304	338. 4.23,2	1.38.38,0	17. 6,1
15	332.21.24,1	1.35.26,4	77 278	338. 4.41,5	1.38.51,8	17. 2,2
16	332.23.19,1	1.35.30,2	77 253	338. 4.53,8	1.39. 5,6	16.58,3
17	332.25.14,0	1.35.34,1	77 227	338. 5. 0,1	1.39.19,5	16.54,4
18	332.27. 9,0	1.35.37,9	77 201	338. 5. 0,4	1.39.33,3	16.50,5
19	332.29. 3,9	1.35.41,7	77 176	338. 4.54,8	1.39.47,1	16.46,4
20	332.30.58,9	1.35.45,6	77 150	338. 4.43,1	1.40. 0,9	16.42,6
21	332.32.53,8	1.35.49,4	77 124	338. 4.25,6	1.40.14,7	16.38,6
22	332.34.48,8	1.35.53,2	77 097	338. 4. 2,0	1.40.28,4	16.34,7
23	332.36.43,8	1.35.57,0	77 071	338. 3.32,5	1.40.42,1	16.30,7
24	332.38.38,8	1.36. 0,8	77 045	338. 2.57,1	1.40.55,8	16.26,8
25	332.40.33,8	1.36. 4,6	77 020	338. 2.15,9	1.41. 9,5	16.22,8
26	332.42.28,8	1.36. 8,5	76 994	338. 1.28,7	1.41.23,1	16.18,8
27	332.44.23,8	1.36.12,3	76 968	338. 0.35,7	1.41.36,7	16.14,8
28	332.46.18,8	1.36.16,1	76 943	337.59.37,0	1.41.50,3	16.10,8
29	332.48.13,8	1.36.19,9	76 917	337.58.32,4	1.42. 3,8	16. 6,8
30	332.50. 8,8	1.36.23,7	76 891	337.57.22,2	1.42.17,2	16. 2,8
Juill. 1	332.52. 3,8	1.36.27,5	76 864	337.56. 6,2	1.42.30,6	15.58,8
2	332.53.58,9	1.36.31,3	76 838	337.54.44,6	1.42.43,9	15.54,8
3	332.55.53,9	1.36.35,1	76 812	337.53.17,4	1.42.57,1	15.50,8
4	332.57.49,0	1.36.38,9	76 787	337.51.44,6	1.43.10,3	15.46,8
5	332.59.44,0	1.36.42,7	76 761	337.50. 6,3	1.43.23,4	15.42,7
6	333. 1.39,1	1.36.46,5	76 735	337.48.22,4	1.43.36,4	15.38,7
7	333. 3.34,1	1.36.50,3	76 709	337.46.33,1	1.43.49,3	15.34,6
8	333. 5.29,2	1.36.54,1	76 683	337.44.38,4	1.44. 2,2	15.30,6
9	333. 7.24,3	1.36.57,9	76 657	337.42.38,3	1.14.14,9	15.26,5
10	333. 9.19,3	1.37. 1,7	76 631	337.40.32,9	1.44.27,6	15.22,5
11	333.11.14,4	1.37. 5,5	76 605	337.38.22,2	1.44.40,2	15.18,4
12	333.13. 9,5	1.37. 9,3	76 579	337.36. 6,2	1.44.52,6	15.14,3
13	333.15. 4,6	1.37.13,1	76 553	337.33.45,1	1.45. 5,0	15.10,3
14	333.16.59,7	1.37.16,9	76 527	337.31.18,9	1.45.17,2	15. 6,2
15	333.18.54,8	1.37.20,7	76 501	337.28.47,7	1.45.29,4	15. 2,1
16	333.20.49,9	1.37.24,5	76 474	337.26.11,4	1.45.41,4	14.58,0
17	333.22.45,1	1.37.28,2	76 448	337.23.30,2	1.45.53,3	14.53,9
18	333.24.40,2	1.37.32,0	76 422	337.20.44,0	1.46. 5,1	14.49,8
19	333.26.35,3	1.37.35,8	76 396	337.17.53,1	1.46.16,8	14.45,7
20	333.28.30,4	1.37.39,6	76 370	337.14.57,6	1.46.28,3	14.41,6
21	333.30.25,6	1.37.43,4	76 344	337.11.57,4	1.46.51,0	14.37,5
22	333.32.20,7	1.37.47,1	76 318	337. 8.52,6	1.47. 2,1	14.33,3
23	333.34.15,9	1.37.50,9	76 292	337. 5.43,5	1.47. 2,1	14.29,2
24	333.36.11,0	—1.37.54,7	76 266	337. 2.29,9	1.47.13,1	14.25,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juill. 24	333.36.11,0	—1.37.54,7	76 266	337. 2.29,9	—1.47.13,1	14.25,1
25	333.38. 6,2	1.37.58,4	76 239	336.59.12,2	1.47.23,9	14.21,0
26	333.40. 1,4	1.38. 2,2	76 213	336.55.50,3	1.47.34,6	14.16,8
27	333.41.56,5	1.38. 6,0	76 187	336.52.24,4	1.47.45,1	14.12,7
28	333.43.51,8	1.38. 9,7	76 161	336.48.54,5	1.47.55,5	14. 8,5
29	333.45.46,9	1.38.13,5	76 135	336.45.20,8	1.48. 5,6	14. 4,4
30	333.47.42,1	1.38.17,3	76 109	336.41.43,4	1.48.15,6	14. 0,2
31	333.49.37,3	1.38.21,0	76 083	336.38. 2,3	1.48.25,5	13.56,0
Août 1	333.51.32,5	1.38.24,8	76 057	336.34.17,7	1.48.35,1	13.51,9
2	333.53.27,7	1.38.28,5	76 031	336.30.29,8	1.48.44,6	13.47,7
3	333.55.22,9	1.38.32,3	76 005	336.26.38,5	1.48.53,9	13.43,5
4	233.57.18,1	1.38.36,0	75 979	336.22.44,1	1.49. 2,9	13.39,4
5	333.59.23,3	1.38.39,8	75 953	336.18.46,6	1.49.11,9	13.35,2
6	334. 1. 8,5	1.38.43,5	75 926	336.14.46,1	1.49.20,6	13.31,0
7	334. 3. 3,8	1.38.47,3	75 900	336.10.42,8	1.49.29,1	13.26,8
8	334. 4.59,0	1.38.51,0	75 874	336. 6.36,7	1.49.37,4	13.22,6
9	334. 6.54,2	1.38.54,8	75 847	336. 2.28,0	1.49.45,5	13.18,5
10	334. 8.49,5	1.38.58,6	75 821	335.58.16,7	1.49.53,4	13.14,3
11	334.10.44,7	1.39. 2,3	75 795	335.54. 3,1	1.50. 1,1	13.10,1
12	334.12.40,0	1.39. 6,0	75 768	335.49.47,2	1.50. 8,6	13. 5,9
13	334.14.35,2	1.39. 9,7	75 742	335.45.29,2	1.50.15,9	13. 1,7
14	334.16.30,5	1.39.13,5	75 716	335.41. 9,1	1.50.23,0	12.57,5
15	334.18.25,8	1.39.17,2	75 689	335.36.47,2	1.50.29,9	12.53,3
16	334.20.21,1	1.39.20,9	25 663	335.32.23,4	1.50.36,5	12.49,1
17	334.22.16,3	1.39.24,7	75 637	335.27.58,1	1.50.43,0	12.44,8
18	334.24.11,6	1.39.28,4	75 610	335.23.31,3	1.50.49,2	12.40,6
19	334.26. 6,9	1.39.32,1	75 584	335.19. 3,2	1.50.55,2	12.36,4
20	334.28. 2,2	1.39.35,9	75 558	335.14.33,9	1.51. 1,0	12.32,2
21	334.29.57,5	1.39.39,6	75 531	335.10. 3,6	1.51. 6,5	12.28,0
22	334.31.52,8	1.39.43,3	75 505	335. 5.32,5	1.51.11,8	12.23,8
23	334.33.48,1	1.39.47,0	75 478	335. 1. 0,6	1.51.16,9	12.19,6
24	334.35.43,5	1.39.50,7	75 452	334.56.28,1	1.51.21,8	12.15,4
25	334.37.38,8	1.39.54,5	75 425	334.51.55,2	1.51.26,4	12.11,1
26	334.39.34,1	1.39.58,2	75 399	334.47.22,0	1.51.30,8	12. 6,9
27	334.41.29,5	1.40. 1,9	75 372	334.42.48,7	1.51.34,9	12. 2,7
28	334.43.24,8	1.40. 5,6	75 346	334.38.15,4	1.51.38,8	11.58,5
29	334.45.20,1	1.40. 9,3	75 320	334.33.42,2	1.51.42,5	11.54,3
30	334.47.15,5	1.40.13,0	75 293	334.29. 9,3	1.51.45,9	11.50,1
31	334.49.10,9	1.40.16,7	75 267	334.24.36,8	1.51.49,1	11.45,8
Sept. 1	334.51. 6,2	1.40.20,4	75 241	334.20. 4,9	1.51.52,1	11.41,6
2	334.53. 1,6	1.40.24,1	75 214	334.15.33,7	1.51.54,8	11.37,4
3	334.54.57,0	—1.40.27,8	75 188	334.11. 3,3	—1.51.57,3	11.33,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	334.54.57,0	—1.40.27,8	75 188	334.11. 3,3	—1.51.57,3	11.33,2
4	334.56.52,4	1.40.31,5	75 161	334. 6.34,0	1.51.59,6	11.29,0
5	334.58.47,7	1.40.35,2	75 135	333. 2. 5,7	1.52. 1,6	11.24,8
6	335. 0.43,1	1.40.38,9	75 108	334.57.38,6	1.52. 3,4	11.20,6
7	335. 2.38,5	1.40.42,6	75 082	333.53.12,9	1.52. 5,0	11.16,4
8	335. 4.33,9	1.40.46,3	75 055	333.48.48,7	1.52. 6,3	11.12,1
9	335. 6.29,3	1.40.50,0	75 029	333.44.26,2	1.52. 7,4	11. 7,9
10	335. 8.24,8	1.40.53,7	75 002	333.40. 5,4	1.52. 8,3	11. 3,7
11	335.10.20,2	1.40.57,4	74 976	333.35.46,5	1.52. 9,0	10.59,5
12	335.12.15,6	1.41. 1,1	74 949	333.31.29,7	1.52. 9,4	10.55,3
13	335.14.11,0	1.41. 4,8	74 922	333.27.15,0	1.52. 9,6	10.51,1
14	335.16. 6,5	1.41. 8,5	74 896	333.23. 2,7	1.52. 9,6	10.46,9
15	335.18. 1,9	1.41.12,1	74 869	333.18.52,9	1.52. 9,4	10.42,7
16	335.19.57,4	1.41.15,8	74 842	333.14.45,6	1.52. 8,9	10.38,6
17	335.21.52,8	1.41.19,5	74 816	333.10.41,2	1.52. 8,3	10.34,4
18	335.23.48,3	1.41.23,2	74 789	333. 6.39,6	1.52. 7,4	10.30,2
19	335.25.43,8	1.41.26,9	74 763	333. 2.41,1	1.52. 6,3	10.26,0
20	335.27.39,2	1.41.30,5	74 737	332.58.45,7	1.52. 5,0	10.21,8
21	335.29.34,7	1.41.34,2	74 710	332.54.53,6	1.52. 3,4	10.17,6
22	335.31.30,2	1.41.37,9	74 683	332.51. 4,9	1.52. 1,7	10.13,5
23	335.33.25,7	1.41.41,5	74 656	332.47.19,7	1.51.59,8	10. 9,3
24	335.35.21,2	1.41.45,2	74 629	332.43.38,2	1.51.57,6	10. 5,1
25	335.37.16,7	1.41.48,9	74 602	332.40. 0,4	1.51.55,3	10. 1,0
26	335.39.12,2	1.41.52,5	74 756	332.36.26,5	1.51.52,7	9.56,8
27	335.41. 7,8	1.41.56,2	74 549	332.32.56,6	1.51.50,0	9.52,7
28	335.43. 3,3	1.41.59,9	74 522	332.29.30,7	1.51.47,1	9.48,5
29	335.44.58,8	1.42. 3,5	74 495	332.26. 9,0	1.51.43,9	9.44,4
30	335.46.54,4	1.42. 7,2	74 468	332.22.51,7	1.51.40,6	9.40,2
Oct. 1	335.48.49,9	1.42.10,8	74 441	332.19.38,6	1.51.37,2	9.36,1
2	335.50.45,5	1.42.14,5	74 415	332.16.30,1	1.51.33,5	9.32,0
3	335.52.41,0	1.42.18,2	74 388	332.13.26,0	1.51.29,7	9.27,8
4	335.54.36,6	1.42.21,8	74 362	332.10.26,6	1.51.25,7	9.23,7
5	335.56.32,2	1.42.25,5	74 335	332. 7.32,0	1.51.21,5	9.19,6
6	335.58.27,8	1.42.29,1	74 309	332. 4.42,1	1.51.17,2	9.15,5
7	336. 0.23,4	1.42.32,7	74 282	332. 1.57,1	1.51.12,7	9.11,4
8	336. 2.19,0	1.42.36,4	74 255	331.59.17,1	1.51. 8,1	9. 7,3
9	336.14. 4,6	1.42.40,0	74 228	331.56.42,2	1.51. 3,3	9. 3,2
10	336. 6.10,2	1.42.43,7	74 201	331.54.12,3	1.50.58,4	8.59,1
11	336. 8. 3,8	1.42.47,3	74 175	331.51.47,7	1.50.53,3	8.55,0
12	336.10. 1,4	1.42.51,0	74 148	331.49.28,4	1.50.48,1	8.50,9
13	336.11.57,1	1.42.54,6	74 121	331.47.14,5	1.50.42,8	8.46,9
14	336.13.52,7	—1.42.58,2	74 094	331.45. 6,0	—1.50.37,3	8.42,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	336.13.52,7	—1.42.58,2	74 094	331.45. 6,0	—1.50.37,3	8.42,8
15	336.15.48,4	1.43. 1,9	74 067	331.43. 3,0	1.50.31,7	8.38,7
16	336.17.44,0	1.43. 5,5	74 040	331.41. 5,7	1.50.26,0	8.34,7
17	336.19.39,7	1.43. 9,1	74 014	331.39.14,0	1.50.20,2	8.30,6
18	336.21.35,4	1.43.12,7	73 987	331.37.28,0	1.50.14,2	8.26,6
19	336.23.31,1	1.43.16,4	73 960	331.35.47,9	1.50. 8,1	8.22,5
20	336.25.26,8	1.43.20,0	73 932	331.34.13,6	1.50. 2,0	8.18,5
21	336.27.22,5	1.43.23,6	73 905	331.32.45,1	1.49,55,7	8.14,5
22	336.29.18,2	1.43.27,2	73 878	331.31.22,6	1.49.49,3	8.10,5
23	336.31.13,9	1.43.30,8	73 852	331.30. 6,0	1.49.42,8	8. 6,5
24	336.33. 9,6	1.43.34,5	73 825	331.28.55,5	1.49.36,2	8. 2,5
25	336.35. 5,3	1.43.38,1	73 798	331.27.51,0	1.49.29,5	7.58,5
26	336.37. 1,1	1.43.41,7	73 772	331.26.52,6	1.49.22,7	7.54,5
27	336.38.56,8	1.43.45,3	73 745	331.26. 0,3	1.49.15,9	7.50,5
28	336.40.52,6	1.43.48,9	73 718	331.25.14,1	1.49. 9,0	7.46,5
29	336.42.48,3	1.43.52,5	73 692	331.24.34,1	1.49. 2,0	7.42,5
30	336.44.44,1	1.43.56,1	73 665	331.24. 0,2	1.48.55,0	7.38,5
31	336.46.39,9	1.43.59,7	73 638	331.23.32,5	1.48.47,9	7.34,6
Nov. 1	336.48.35,7	1.44. 3,3	73 611	331.23.11,0	1.48.40,7	7.30,6
2	336.50.31,5	1.44. 6,9	73 584	331.22.55,7	1.48.33,5	7.26,7
3	336.52.27,3	1.44.10,5	73 557	331.22.46,6	1.48 26,2	7.22,7
4	336.54.23,1	1.44.14,1	73 531	331.22.43,8	1.48.18,9	7.18,8
5	336.56.18,9	1.44.17,7	73 504	331.22.47,1	1.48.11,6	7.14,9
6	336.58.14,7	1.44.21,3	73 477	331.22.56,7	1.48. 4,2	7.10,9
7	337. 0.10,6	1.44.24,9	73 450	331.23.12,6	1.47.56,8	7. 7,0
8	337. 2. 6,4	1.44.28,5	73 423	331.23.34,7	1.47.49,3	7. 3,1
9	337. 4. 2,3	1.44.32,1	73 396	331.24. 3,1	1.47.41,8	6.59,2
10	337. 5.58,1	1.44.35,7	73 369	331.24.37,7	1.47.34,3	6.55,3
11	337. 7.54,0	1.44.39,3	73 343	331.25.18,7	1.47.26,8	6.51,4
12	337. 9.49,9	1.44.42,8	73 315	331.26. 6,0	1.47.19,3	6.47,5
13	337.11.45,8	1.44.46,4	73 288	331.26.59,6	1.47.11,7	6.43,7
14	337.13.41,7	1.44.50,0	73 261	331.27.59,5	1.47. 4,2	6.39,8
15	337.15.37,6	1.44.53,6	73 234	331.29. 5,7	1.46.56,6	6.35,9
16	337.17.33,5	1.44.57,2	73 207	331.30.18,1	1.46.49,0	6.32,1
17	337.19.29,4	1.45. 0,7	73 180	331.31.36,8	1.46.41,4	6.28,2
18	337.21.25,3	1.45. 4,3	73 153	331.33. 1,7	1.46.33,8	6.24,4
19	337.23.21,3	1.45. 7,9	73 125	331.34.32,8	1.46.26,2	6.20,5
20	337.25.17,2	1.45.11,4	73 098	331.36.10,2	1.46.18,7	6.16,7
21	337.27.13,1	1.45.15,0	73 061	331.37.53,7	1.46.11,1	6.12,9
22	337.29. 9,1	1.45.18,6	73 034	331.39.43,3	1.46. 3,6	6. 9,1
23	337.31. 5,1	1.45.22,1	73 017	331.41.39,1	1.45.56,0	6. 5,3
24	337.33. 1,0	—1.45.25,7	72 990	331.43.40,9	—1.45.48,5	6. 1,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	9,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	337.33. 1,0	—1.45.25,7	72 990	331.43.40,9	—1.45.48,5	6. 1,5
25	337.34.57,0	1.45.29,2	72 963	331.45.48,8	1.45.41,1	5.57,7
26	337.36.53,0	1.45.32,8	72 936	331.48. 2,6	1.45.33,6	5.53,9
27	337.38.49,0	1.45.36,4	72 909	331.50.22,4	1.45.26,2	5.50,1
28	337.40.45,0	1.45.39,9	72 882	331.52.48,2	1.45.18,8	5.46,3
29	337.42.41,0	1.45.43,5	72 855	331.55.19,8	1.45.11,5	5.42,5
30	337.44.37,1	1.45.47,0	72 828	331.57.57,2	1.45. 4,2	5.38,8
Déc. 1	337.46.33,1	1.45.50,6	72 800	332. 0.40,4	1.44.57,0	5.35,0
2	337.48.29,1	1.45.54,1	72 773	332. 3.29,4	1.44.49,8	5.31,2
3	337.50.25,2	1.45.57,6	72 746	332. 6.24,0	1.44.42,7	5.27,5
4	337.52.21,2	1.46. 1,2	72 720	332. 9.24,4	1.44.35,6	5.23,8
5	337.54.17,3	1.46. 4,7	72 693	332.12.30,4	1.44.28,5	5.20,0
6	337.56.13,3	1.46. 8,3	72 666	332.15.42,0	1.44.21,6	5.16,3
7	337.58. 9,4	1.46.11,8	72 638	332.18.59,1	1.44.14,6	5.12,6
8	338. 0. 5,5	1.46.15,3	72 611	332.22.21,8	1.44. 7,8	5. 8,8
9	338. 2. 1,6	1.46.18,9	72 584	332.25.50,0	1.44. 1,0	5. 5,1
10	338. 3.57,7	1.46.22,4	72 556	332.29.23,6	1.43.54,3	5. 1,4
11	338. 5.53,8	1.46.25,9	72 529	332.33. 2,6	1.43.47,6	4.57,7
12	338. 7.49,9	1.46.29,4	72 502	332.36.47,0	1.43.41,0	4.54,0
13	338. 9.46,0	1.46.33,0	72 475	332.40.36,7	1.43.34,5	4.50,3
14	338.11.42,2	1.46.36,5	72 448	332.44.31,6	1.43.28,0	4.46,6
15	338.13.38,3	1.46.40,0	72 421	332.48.31,8	1.43.21,7	4.43,0
16	338.15.34,4	1.46.43,5	72 394	332.52.37,0	1.43.15,4	4.39,3
17	338.17.30,6	1.46.47,0	72 367	332.56.47,4	1.43. 9,1	4.35,6
18	338.19.26,7	1.46.50,6	72 339	333. 1. 2,7	1.43. 3,0	4.31,9
19	338.21.22,9	1.46.54,1	72 312	333. 5.23,0	1.42.56,9	4.28,3
20	338.23.19,1	1.46.57,6	72 284	333. 9.48,2	1.42.51,0	4.24,6
21	338.25.15,2	1.47. 1,1	72 257	333.14.18,2	1.42.45,1	4.21,0
22	338.27.11,4	1.47. 4,6	72 230	333.18.53,0	1.42.39,3	4.17,3
23	338.29. 7,6	1.47. 8,1	72 203	333.23.32,5	1.42.33,6	4.13,7
24	338.31. 3,8	1.47.11,6	72 176	333.28.16,6	1.42.28,0	4.10,1
25	338.32.56,0	1.47.15,1	72 148	333.33. 5,3	1.42.22,5	4. 6,4
26	338.34.56,2	1.47.18,6	72 121	333.37.58,4	1.42.17,1	4. 2,8
27	338.36.52,4	1.47.22,1	72 094	333.42.56,0	1.42.11,8	3.59,2
28	338.38.48,6	1.47.25,6	72 066	333.47.58,0	1.42. 6,6	3.55,6
29	338.40.44,9	1.47.29,1	72 039	333.53. 4,3*	1.42. 1,5	3.52,0
30	338.42.41,1	1.47.32,6	72 012	333.58.14,7	1.41.56,5	3.48,3
31	338.44.37,4	1.47.36,1	71 984	334. 3.29,4	1.41.51,6	3.44,7
Janv. 1	338.46.33,6	—1.47.39,6	71 957	334. 8.48,1	—1.41.46,8	3.44,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	° ′ ″	1,	″	s	″
Janv. 1	21.43.51,94	—15. 2.36,3	0217741	21.44.15,33	—15. 0.36,3	0222342	7,71	0,53	0,84
3	21.44.38,92	14.58.35,2	0226857	21.45. 2,72	14.56.33,1	0231284	7,70	0,53	0,84
5	21.45.26,71	14.54.29,8	0235625	21.45.50,89	14.52.25,5	0239875	7,68	0,53	0,34
7	21.46.15,26	14.50.20,2	0244033	21.46.39,81	14.48.13,9	0248099	7,67	0,53	0,84
9	21.47. 4,53	14.46. 6,6	0252074	21.47.29,43	14.43.58,3	0255958	7,66	0,53	0,84
11	21.47.54,48	14.41.49,1	0259750	21.48.19,71	14.39.38,9	0263449	7,64	0,53	0,84
13	21.48.45,11	14.37.27,8	0267055	21.49.10,66	14.35.15,9	0270566	7,63	0,53	0,84
15	21.49.36,35	14.33. 3,1	0273983	21.50. 2,19	14.30.49,4	0277305	7,62	0,53	0,84
17	21.50.28,17	14.28.34,9	0280532	21.50.54,29	14.26.19,6	0283662	7,60	0,52	0,83
19	21.51.20,55	14.24. 3,5	0286695	21.51.46,93	14.21.46,6	0289629	7,59	0,52	0,83
21	21.52.13,43	14.19.28,9	0292465	21.52.40,06	14.17.10,6	0295203	7,58	0,52	0,83
23	21.73. 6,80	14.14.51,5	0297843	21.53.33,65	14.12.31,7	0300381	7,57	0,52	0,83
25	21.54. 0,61	14.10.11,3	0302818	21.54.27,66	14. 7.50,2	0305156	7,56	0,52	0,83
27	21.54.54,81	14. 5.28,5	0307391	21.55.32,06	14. 3. 6,3	0309524	7,55	0,52	0,83
29	21.55.49,38	14. 0.43,5	0311557	21.56.16,79	13.58.20,2	0313487	7,55	0,57	0,83
31	21.56.44,28	13.55.56,3	0315315	21.57.11,82	13.53.32,2	0317040	7,54	0,52	0,83
Fév. 2	21.57.39,44	13.51. 7,3	0318663	21.58. 7,13	13.48.42,1	0320183	7,54	0,52	0,82
4	21.58.34,86	13.46.16,4	5321602	21.59. 2,65	13.43.50,4	0322918	7,53	0,52	0,82
6	21.59.30,49	13.41.24,1	0324130	21.59.58,36	13.38.57,4	0325239	7,53	0,52	0,82
8	22. 0.26,28	13.36.30,4	0326245	22. 0.54,24	13.34. 3,2	0327148	7,53	0,52	0,82
10	22. 1.22,21	13.31.35,6	0327947	22. 1.50,22	13.29. 7,8	0328643	7,53	0,52	0,82
12	22. 2.18,26	13.26.39,8	0329237	22. 2.46,31	13.24.11,6	0329729	7,52	0,52	0,82
14	22. 3.14,37	13.21.43,2	0330118	22. 3.42,45	13.19.14,6	0330403	7,52	0,52	0,82
16	22. 4.10,54	13.16.45,9	0330586	22. 4.38,62	13.14.17,1	0330665	7,52	0,52	0,82
18	22. 5. 6,70	13.11.48,2	0330639	22. 5.34,77	13. 9.19,2	0330510	7,52	0,52	0,82
20	22. 6. 2,83	13. 6.50,2	0330276	22. 6.30,88	13. 4.21,1	0329938	7,51	0,51	0,82
22	22. 6.58,91	13. 1.52,1	0329497	22. 7.26,91	12.59.23,1	0328952	7,51	0,51	0,82
24	22. 7.54,87	12.56.54,2	0328304	22. 8.22,81	12.54.25,4	0327553	7,51	0,51	0,82
26	22. 8.50,70	12.51.56,7	0326698	22. 9.18,55	12.49.28,2	0325739	7,52	0,51	0,82
28	22. 9.46,34	12.46.59,8	0324678	22.10.14,09	12.44.31,7	0323513	7,52	0,51	0,82
Mars 1	22.10.41,79	12.42. 3,8	0322245	22.11. 9,42	12.39.36,1	0320877	7,53	0,52	0,82
3	22.11.36,98	12.37. 8,8	0319407	22.12. 4,48	12.34.41,7	0317834	7,54	0,52	0,82
5	22.12.31,90	12.32.15,0	0316161	22.12.59,24	12.29.48,7	0314389	7,54	0,52	0,82
7	22.13.26,50	12.27.22,7	0312518	22.13.53,68	12.24.57,1	0310547	7,55	0,52	0,82
9	22.14.20,76	12.22.32,0	0308478	22.14.47,75	12.20. 7,3	0306310	7,56	0,52	0,83
11	22.15.14,65	12.17.43,1	0304045	22.15.41,44	12.15.19,4	0301681	7,56	0,52	0,83
13	22.16. 8,13	12.12.56,2	0299217	22.16.34,70	12.10.33,6	0296657	7,57	0,52	0,83
15	22.17. 1,17	12. 8.11,5	0294000	22.17.27,52	12. 5.50,1	0291245	7,58	0,52	0,83
17	22.17.53,75	12. 3.29,2	0288395	22.18.19,86	12. 1. 9,0	0285448	7,59	0,52	0,83
19	22.18.45,85	11.58.49,4	0282407	22.19.11,70	11.56.30,6	0279272	7,60	0,52	0,83
21	22.19.37,41	11.54.12,4	0276042	22.20. 2,98	—11.51.55,1	0272717	7,61	0,52	0,83
23	22.20.28,40	—11.49.38,3	0269299				7,63	0,52	0,83

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	″
Mars 23	22.20.28,40	—11.49.38,5	026 9299	1.44.45,75	1,054	5,66	7,63	0,52	0,83
24	22.20.53,68	11.47.22,7	026 5788	1.48.17,02	1,048	5,63	7,63	0,52	0,83
25	22.21.18,81	11.45. 7,8	026 2184	1.51.48,44	1,041	5,59	7,64	0,52	0,83
26	22.21.43,78	11.42.53,7	025 8487	1.55.20,02	1,035	5,56	7,65	0,52	0,83
27	22.22. 8,58	11.40.40,6	025 4699	1.58.51,78	1,027	5,52	7,65	0,52	0,84
28	22.22.33,22	11.38.28,3	025 0821	2. 2.23,70	1,021	5,48	7,66	0,52	0,84
29	22.22.57,69	11.36.17,0	024 6854	2. 5.55,78	1,013	5,44	7,67	0,52	0,84
30	22.23.21,97	11.34. 6,7	024 2797	2. 9.28,06	1,005	5,40	7,67	0,52	0,84
31	22.23.46,08	11.31.57,3	023 8652	2.13. 0,50	0,999	5,35	7,68	0,52	0,84
Avril 1	22.24.10,02	11.29.49,0	023 4420	2.16.33,12	0,991	5,32	7,69	0,52	0,84
2	22.24.33,77	11.27.41,8	023 0102	2.20. 5,92	0,983	5,27	7,70	0,52	0,84
3	22.24.57,32	11.25.35,6	022 5699	2.23.38,92	0,975	5,22	7,70	0,52	0,84
4	22.25.20,68	11.23.30,5	022 1212	2.27.12,11	0,967	5,18	7,71	0,52	0,84
5	22.25.43,85	11.21.26,5	021 6642	2.30.45,50	0,959	5,13	7,72	0,53	0,85
6	22.26. 6,82	11.19.23,7	021 1989	2.34.19,08	0,950	5,08	7,73	0,53	0,85
7	22.26.29,57	11.17.22,0	020 7255	2.37.52,88	0,942	5,03	7,73	0,53	0,85
8	22.26.52,14	11.15.21,6	020 2438	2.41.26,82	0,934	4,98	7,74	0,53	0,85
9	22.27.14,49	11.13.22,3	019 7540	2.45. 1,07	0,925	4,93	7,75	0,53	0,85
10	22.27.36,63	11.11.24,2	019 2562	2.48.35,48	0,916	4,88	7,76	0,53	0,85
11	22.27.58,55	11. 9.27,4	018 7506	2.52.10,12	0,907	4,83	7,77	0,53	0,85
12	22.28.20,26	11. 7.31,8	018 2371	2.55.44,97	0,898	4,78	7,78	0,53	0,85
13	22.28.41,75	11. 5.37,6	017 7161	2.59.20,03	0,889	4,72	7,79	0,53	0,85
14	22.29. 3,01	11. 3.44,6	017 1872	3. 2.55,33	0,879	4,67	7,80	0,53	0,86
15	22.29.24,04	11. 1.53,0	016 6508	3. 6.30,85	0,869	4,61	7,81	0,53	0,86
16	22.29.44,83	11. 0. 2,8	016 1069	3.10. 6,62	0,860	4,55	7,82	0,53	0,86
17	22.30. 5,40	10.58.13,9	015 5556	3.13.42,60	0,849	4,50	7,83	0,53	0,86
18	22.30.25,71	10.56.26,5	014 9970	3.17.18,85	0,839	4,44	7,84	0,53	0,86
19	22.30.45,78	10.54.40,5	014 4314	3.20.55,33	0,829	4,38	7,85	0,53	0,86
20	22.31. 5,60	10.52.56,0	013 8586	3.24.32,07	0,819	4,31	7,86	0,53	0,86
21	22.31.25,17	10.51.13,0	013 2787	3.28. 9,05	0,808	4,25	7,87	0,53	0,86
22	22.31.44,50	10.49.31,5	012 6919	3.31.46,28	0,798	4,19	7,88	0,53	0,87
23	22.32. 3,55	10.47.51,6	012 0984	3.35.23,78	0,786	4,12	7,89	0,54	0,87
24	22.32.22,33	10.46.13,2	011 4982	3.39. 1,56	0,775	4,05	7,90	0,54	0,87
25	22.32.40,85	10.44.36,4	010 8916	3.42.39,60	0,764	3,99	7,91	0,54	0,87
26	22.32.59,10	10.43. 1,2	010 2784	3.46.17,90	0,753	3,92	7,92	0,54	0,87
27	22.33.17,07	10.41.27,7	009 6590	3.49.56,49	0,742	3,86	7,93	0,54	0,87
28	22.33.34,79	10.39.55,9	009 0335	3.53.35,32	0,730	3,78	7,94	0,54	0,87
29	22.33.52,19	10.38.25,7	008 4021	3.57.14,48	0,718	3,71	7,95	0,54	0,87
30	22.34. 9,32	10.36.57,3	007 7647	4. 0.53,90	0,707	3,64	7,97	0,44	0,87
Mai 1	22.34.26,17	10.35.30,5	007 1218	4. 4.33,61	0,694	3,57	7,98	0,54	0,87
2	22.34.42,73	10.34. 5,5	006 4734	4. 8.13,60	0,682	3,50	7,99	0,54	0,88
3	22.34.59,00	—10.32.42,3	005 8194	4.11.53,89	0,670	3,42	8,00	0,54	0,88

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0^h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	″
Mai 3	22.34.59,00	—10.32.42,3	005 8194	4.11.53,89	0,670	3,42	8,00	0,54	0,88
4	22.35.14,97	10.31.20,8	005 1602	4.15.34,47	0,658	3,35	8,02	0,54	0,88
5	22.35.30,65	10.30. 1,1	004 4959	4.19.15,36	0,645	3,27	8,03	0,54	0,88
6	22.35.46,03	10.28.43,2	003 8264	4.22.56,53	0,633	3,20	8,04	0,55	0,88
7	22.36. 1,11	10.27.27,2	003 1521	4.26.38,01	0,621	3,12	8,05	0,55	0,88
8	22.36.15,88	10.26.13,0	002 4731	4.30.19,79	0,608	3,04	8,07	0,55	0,88
9	22.36.30,34	10.25. 0,6	001 7893	4.34. 1,89	0,595	2,97	8,08	0,55	0,89
10	22.36.44,49	10.23.50,1	001 1012	4.37.44,30	0,582	2,89	8,09	0,55	0,89
11	22.36.58,33	10.22.41,5	000 4085	4.41.27,01	0,569	2,81	8,11	0,55	0,89
			0,						
12	22.37.11,85	10.21.34,8	999 7116	4.45.10,05	0,556	2,73	8,12	0,55	0,89
13	22.37.25,06	10.20.30,0	999 0105	4.48.53,40	0,542	2,65	8,13	0,55	0,90
14	22.37.37,94	10.19.27,2	998 3056	4.52.37,08	0,529	2,57	8,15	0,55	0,90
15	22.37.50,49	10.18.26,4	997 5968	4.56.21,08	0,515	2,49	8,16	0,55	0,90
16	22.38. 2,72	10.17.27,5	996 8845	5. 0. 5,41	0,502	2,40	8,17	0,55	0,90
17	22.38.14,62	10.16.30,6	996 1686	5. 3.50,06	0,488	2,32	8,19	0,56	0,90
18	22.38.26,19	10.15.35,8	995 4493	5. 7.35,06	0,474	2,24	8,20	0,56	0,90
19	22.38.37,44	10.14.43,0	994 7268	5.11.20,36	0,461	2,15	8,21	0,56	0,90
20	22.38.48,34	10.13.52,2	994 0013	5.15. 6,02	0,446	2,07	8,23	0,56	0,90
21	22.38.58,89	10.13. 3,5	993 2731	5.18.52,03	0,431	1,98	8,24	0,56	0,90
22	22.39. 9,10	10.12.16,9	992 5422	5.22.38,37	0,417	1,89	8,25	0,56	0,90
23	22.39.18,96	10.11.32,5	991 8089	5.26.25,08	0,403	1,80	8,27	0,56	0,90
24	22.39.28,47	10.10.50,1	991 0733	5.30.12,12	0,389	1,72	8,28	0,56	0,90
25	22.39.37,65	10.10. 9,9	990 3357	5.33.59,50	0,374	1,63	8,29	0,56	0,90
26	22.39.46,46	10. 9.31,8	989 5962	5.37.47,24	0,359	1,54	8,31	0,56	0,90
27	22.39.54,92	10. 8.55,8	988 8550	5.41.35,34	0,344	1,45	8,32	0,56	0,91
28	22.40. 3,02	10. 8.22,1	988 1124	5.45.23,80	0,329	1,36	8,34	0,57	0,91
29	22.40.10,76	10. 7.50,4	987 3686	5.49.12,62	0,314	1,27	8,35	0,57	0,91
30	22.40.18,14	10. 7.21,0	986 6238	5.53. 1,79	0,299	1,18	8,37	0,57	0,91
31	22.40.25,17	10. 6.53,7	985 8779	5.56.51,32	0,285	1,09	8,38	0,57	0,92
Juin 1	22.40.31,83	10. 6.28,6	985 1314	6. 0.41,22	0,269	1,00	8,40	0,57	0,92
2	22.40.38,13	10. 6. 5,7	984 3845	6. 4.31,48	0,255	0,91	8,41	0,57	0,92
3	22.40.44,08	10. 5.45,0	983 6375	6. 8.22,08	0,240	0,82	8,42	0,57	0,92
4	22.40.49,66	10. 5.26,5	982 8902	6.12.13,07	0,224	0,72	8,44	0,57	0,92
5	22.40.54,88	10. 5.10,2	982 1430	6.16. 4,40	0,209	0,63	8,45	0,57	0,92
6	22.40.59,73	10. 4.56,1	981 3961	6.19.56,11	0,194	0,54	8,47	0,57	0,93
7	22.41. 4,21	10. 4.44,2	980 6496	6.23.48,19	0,179	0,45	8,48	0,57	0,93
8	22.41. 8,32	10. 4.34,5	979 9037	6.27.40,64	0,163	0,36	8,50	0,58	0,93
9	22.41.12,06	10. 4.27,0	979 1584	6.31.33,46	0,148	0,27	8,51	0,58	0,93
10	22.41.15,44	10. 4.21,7	978 4142	6.35.26,63	0,133	0,17	8,53	0,58	0,93
11	22.41.18,45	10. 4.18,7	977 6713	6.39.20,19	0,118	0,08	8,54	0,58	0,93
12	22.41.21,09	10. 4.17,9	976 9298	6.43.14,10	0,102	0,01	8,55	0,58	0,93
13	22.41.23,35	—10. 4.19,3	976 1901	6.47. 8,41	0,086	0,11	8,57	0,58	0,93

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE
	h m s	°	0,	h m s	s	"	"	s	"
Juin 13	22.41.23,35	—10. 4.19,3	976 1901	6.47. 8,41	0,086	0,11	8,57	0,58	0,4
14	22.41.25,24	10. 4.22,9	975 4523	6.51. 3,07	0,071	0,20	8,58	0,58	0,9
15	22.41.26,75	10. 4.28,8	974 7167	6.54.58,12	0,055	0,29	8,60	0,58	0,9
16	22.41.27,89	10. 4.36,9	973 9834	6.58.53,54	0,039	0,38	8,61	0,58	0,9
17	22.41.28,65	10. 4.47,2	973 2526	7. 2.49,34	0,024	0,48	8,63	0,58	0,9
18	22.41.29,04	10. 4.59,7	972 5247	7. 6.45,51	0,009	0,57	8,64	0,59	0,9
19	22.41.29,06	10. 5.14,6	971 7996	7.10.42,05	0,007	0,66	8,66	0,59	0,9
20	22.41.28,71	10. 5.31,8	971 0777	7.14.38,96	0,023	0,75	8,67	0,59	0,9
21	22.41.27,98	10. 5.50,8	970 3588	7.18.36,25	0,038	0,85	8,68	0,59	0,9
22	22.41.26,87	10. 6.12,3	969 6440	7.22.33,92	0,054	0,94	8,70	0,59	0,9
23	22.41.25,39	10. 6.35,9	968 9334	7.26.31,95	0,069	1,03	8,71	0,59	0,9
24	22.41.23,53	10. 7. 1,8	968 2271	7.30.30,38	0,085	1,12	8,73	0,59	0,9
25	22.41.21,30	10. 7.29,8	967 5254	7.34.29,16	0,101	1,21	8,74	0,59	0,9
26	22.41.18,70	10. 8. 0,0	966 8286	7.38.28,32	0,114	1,30	8,76	0,59	0,9
27	22.41.15,74	10. 8.32,4	966 1369	7.42.27,83	0,131	1,39	8,77	0,59	0,9
28	22.41.12,42	10. 9. 6,9	965 4501	7.46.27,72	0,145	1,48	8,79	0,60	0,9
29	22.41. 8,74	10. 9.43,4	964 7685	7.50.27,95	0,160	1,56	8,80	0,60	0,9
30	22.41. 4,70	10.10.22,1	964 0923	7.54.28,55	0,176	1,65	8,81	0,60	0,9
Juill. 1	22.41. 0,29	10.11. 2,8	963 4221	7.58.29,52	0,191	1,74	8,83	0,60	0,9
2	22.40.55,52	10.11.45,7	962 7582	8. 2.30,85	0,206	1,82	8,84	0,60	0,9
3	22.40.50,39	10.12.30,7	962 1007	8. 6.32,55	0,220	1,91	8,85	0,60	0,9
4	22.40.44,92	10.13.17,4	961 4497	8.10.34,57	0,235	1,99	8,87	0,60	0,9
5	22.40.39,10	10.14. 6,2	960 8054	8.14.36,95	0,249	2,07	8,88	0,60	0,9
6	22.40.32,93	10.14.57,1	960 1681	8.18.39,68	0,264	2,15	8,89	0,60	0,9
7	22.40.26,41	10.15.49,9	959 5379	8.22.42,76	0,278	2,24	8,91	0,60	0,9
8	22.40.19,55	10.16.44,7	958 9151	8.26.46,18	0,292	2,32	8,92	0,60	0,9
9	22.40.12,35	10.17.41,4	958 2998	8.30.49,94	0,306	2,39	8,93	0,61	0,0
10	22.40. 4,81	10.18.39,9	957 6926	8.34.54,03	0,320	2,47	8,94	0,61	0,9
11	22.39.56,94	10.19.40,4	957 0934	8.38.58,46	0,334	2,55	8,95	0,61	0,9
12	22.39.48,73	10.20.42,7	956 5026	8.43. 3,23	0,348	2,62	8,96	0,61	0,9
13	22.39.40,20	10.21.46,8	955 9201	8.47. 8,32	0,362	2,70	8,97	0,61	0,9
14	22.39.31,34	10.22.52,8	955 3463	8.51.13,74	0,375	2,78	8,98	0,61	0,9
15	22.39.22,16	10.24. 0,5	954 7813	8.55.19,47	0,388	2,85	8,99	0,61	0,9
16	22.39.12,66	10.25. 9,9	954 2256	8.59.25,53	0,402	2,92	9,00	0,61	0,9
17	22.39. 2,84	10.26.21,1	953 6794	9. 3.31,91	0,414	2,99	9,01	0,61	0,9
18	22.38.52,72	10.27.34,0	953 1429	9. 7.38,59	0,427	3,06	9,02	0,61	0,9
19	22.38.42,29	10.28.48,6	952 6165	9.11.45,57	0,440	3,13	9,03	0,61	0,9
20	22.38.31,55	10.30. 4,8	952 1003	9.15.52,87	0,453	3,20	9,05	0,61	0,9
21	22.38.20,52	10.31.22,5	951 5944	9.20. 0,45	0,464	3,26	9,06	0,62	0,9
22	22.38. 9,21	10.32.41,8	951 0992	9.24. 8,33	0,476	3,33	9,07	0,62	1,0
23	22.37.57,61	10.34. 2,6	950 6148	9.28.16,48	0,488	3,39	9,08	0,62	1,0
24	22.37.45,73	—10.35.24,8	950 1413	9.32.24,92	0,499	3,45	9,10	0,62	1,0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Saturne passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Demi-diamètre et durée de son passage.		Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Juil. 24	22.37.45,73	—10.35.24,8	950 1413	9.32.24,92	0,499	3,45	9,10	0,62	1,00
25	22.37.33,58	10.36.48,5	949 6791	9.36.33,62	0,511	3,51	9,11	0,62	1,00
26	22.37.21,16	10.38.13,6	949 2284	9.40.42,60	0,521	3,56	9,12	0,62	1,00
27	22.37. 8,48	10.39.40,0	948 7893	9.44.51,84	0,532	3,62	9,13	0,62	1,00
28	22.36.55,55	10.41. 7,6	948 3620	9.49. 1,33	0,543	3,67	9,14	0,62	1,01
29	22.36.42,37	10.42.36,6	947 9467	9.53.11,06	0,553	3,72	9,14	0,62	1,01
30	22.36.28,95	10.44. 6,7	947 5434	9.57.21,04	0,563	3,77	9,15	0,62	1,02
31	22.36.15,29	10.45.38,0	947 1525	10. 1.31,25	0,573	3,82	9,16	0,62	1,02
Août 1	22.36. 1,40	10.47.10,3	946 7740	10. 5.41,71	0,582	3,86	9,17	0,62	1,03
2	22.35.47,29	10.48.43,8	946 4085	10. 9.52,38	0,591	3,91	9,17	0,62	1,03
3	22.35.32,97	10.50.18,3	946 0549	10.14. 3,25	0,600	3,95	9,18	0,62	1,04
4	22.35.18,44	10.51.53,7	945 7146	10.18.14,34	0,608	3,99	9,19	0,62	1,04
5	22.35. 3,71	10.53.30,1	945 3871	10.22.25,62	0,616	4,02	9,20	0,62	1,05
6	22.34.48,78	10.55. 7,3	945 0729	10.26.37,12	0,624	4,06	9,20	0,63	1,05
7	22.34.33,67	10.56.45,4	944 7720	10.30.48,78	0,632	4,09	9,21	0,63	1,06
8	22.34.18,37	10.58.24,3	944 4845	10.35. 0,64	0,639	4,13	9,21	0,63	1,06
9	22.34. 2,91	11. 0. 4,0	944 2107	10.39.12,65	0,646	4,16	9,22	0,63	1,07
10	22.33.47,28	11. 1.44,3	943 9505	10.43.24,84	0,653	4,19	9,22	0,63	1,07
11	22.33.31,49	11. 3.25,4	943 7040	10.47.37,18	0,659	4,21	9,23	0,63	1,08
12	22.33.15,55	11. 5. 7,0	943 4715	10.51.49,68	0,666	4,24	9,23	0,63	1,08
13	22.32.59,46	11. 6.49,2	943 2533	10.56. 2,32	0,672	4,26	9,24	0,63	1,09
14	22.32.43,24	11. 8.31,9	943 0491	11. 0.15,10	0,677	4,28	9,24	0,63	1,09
15	22.32.26,88	11.10.15,0	942 8595	11. 4.28,02	0,682	4,29	9,25	0,63	1,10
16	22.32.10,41	11.11.58,6	942 6844	11. 8.41,04	0,687	4,31	9,25	0,63	1,10
17	22.31.53,81	11.13.42,5	942 5237	11.12.54,20	0,692	4,32	9,25	0,63	1,11
18	22.31.37,13	11.15.26,7	942 3777	11.17. 7,43	0,695	4,34	9,26	0,63	1,11
19	22.31.20,36	11.17.11,1	942 2465	11.21.20,76	0,699	4,34	9,26	0,63	1,12
20	22.31. 3,51	11.18.55,8	942 1300	11.25.34,16	0,702	4,35	9,26	0,63	1,13
21	22.30.46,57	11.20.40,5	942 0284	11.29.47,66	0,705	4,35	9,27	0,63	1,13
22	22.30.29,57	11.22.25,3	941 9417	11.34. 1,21	0,708	4,36	9,27	0,63	1,13
23	22.30.12,52	11.24.10,0	941 8699	11.38.14,82	0,710	4,35	9,27	0,63	1,13
24	22.29.55,42	11.25.54,8	941 8131	11.42.28,47	0,712	4,35	9,27	0,63	1,13
25	22.29.38,28	11.27.39,4	941 7714	11.46.42,17	0,713	4,35	9,27	0,63	1,13
26	22.29.21,11	11.29.23,9	941 7445	11.50.55,90	0,714	4,34	9,27	0,63	1,13
27	22.29. 3,93	11.31. 8,1	941 7327	11.55. 9,63	0,714	4,33	9,27	0,63	1,13
28	22.28.46,74	11.32.52,1	941 7359	11.59.23,37	0,714	4,32	9,27	0,63	1,13
29	22.28.29,55	11.34.35,7	941 7541	12. 3.37,12	0,714	4,30	9,27	0,63	1,13
30	22.28.12,37	11.36.19,0	941 7873	12. 7.50,86	0,714	4,28	9,27	0,63	1,13
31	22.27.55,21	11.38. 1,9	941 8356	12.12. 4,57	0,713	4,27	9,27	0,63	1,13
Sept. 1	22.27.38,07	11.39.44,3	941 8987	12.16.18,27	0,712	4,24	9,27	0,63	1,13
2	22.27.20,97	11.41.26,1	941 9768	12.20.31,91	0,710	4,22	9,27	0,63	1,12
3	22.27. 3,91	—11.43. 7,4	942 0698	12.24.45,53	0,708	4,20	9,26	0,63	1,12

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Sept. 3	22.27. 3,91	—11.43. 7,4	942 0698	12.24.45,53	0,708	4,20	9,26	0,63	1,12
4	22.26.46,90	11.44.48,0	942 1774	12.28.59,09	0,705	4,17	9,26	0,63	1,12
5	22.26.29,95	11.46.28,0	942 2999	12.33.12,60	0,702	4,14	9,26	0,63	1,11
6	22.26.13,08	11.48. 7,3	942 4372	12.37.26,02	0,700	4,11	9,26	0,63	1,11
7	22.25.56,28	11.49.45,8	942 5890	12.41.39,38	0,697	4,08	9,25	0,63	1,11
8	22.25.39,56	11.51.23,5	942 7555	12.45.52,65	0,693	4,04	9,25	0,63	1,10
9	22.25.22,94	11.53. 0,3	942 9366	12.50. 5,83	0,689	4,01	9,25	0,63	1,10
10	22.25. 6,42	11.54.36,3	943 1321	12.54.18,90	0,684	3,97	9,24	0,63	1,09
11	22.24.50,01	11.56.11,2	943 3422	12.58.31,86	0,679	3,93	9,24	0,63	1,09
12	22.24.33,72	11.57.45,2	943 5666	13. 2.44,71	0,674	3,88	9,23	0,63	1,08
13	22.24.17,56	11.59.18,2	943 8052	13. 6.57,42	0,669	3,84	9,23	0,63	1,08
14	22.24. 1,55	12. 0.50,0	944 0581	13.11. 9,99	0,663	3,79	9,22	0,63	1,07
15	22.23.45,69	12. 2.20,7	944 3252	13.15.22,39	0,656	3,74	9,22	0,63	1,07
16	22.23.29,98	12. 3.50,1	944 6061	13.19.34,66	0,650	3,69	9,21	0,63	1,06
17	22.23.14,44	12. 5.18,4	944 9011	13.23.46,75	0,643	3,64	9,21	0,63	1,06
18	22.22.59,07	12. 6.45,3	945 2098	13.27.58,68	0,635	3,59	9,20	0,63	1,05
19	22.22.43,88	12. 8.10,9	945 5321	13.32.10,42	0,627	3,53	9,19	0,63	1,04
20	22.22.28,89	12. 9.35,1	945 8680	13.36.21,96	0,619	3,47	9,18	0,63	1,04
21	22.22.14,10	12.10.57,9	946 2171	13.40.33,30	0,611	3,41	9,18	0,63	1,03
22	22.21.59,51	12.12.19,2	946 5793	13.44.44,45	0,602	3,35	9,17	0,63	1,03
23	22.21.45,15	12.13.39,0	946 9545	13.48.55,36	0,592	3,28	9,16	0,63	1,02
24	22.21.31,01	12.14.57,3	947 3423	13.53. 6,06	0,583	3,22	9,15	0,62	1,02
25	22.21.17,10	12.16.13,9	947 7426	13.57.16,51	0,573	3,15	9,15	0,62	1,01
26	22.21. 3,43	12.17.29,0	948 1554	14. 1.26,74	0,563	3,09	9,14	0,62	1,01
27	22.20.50,00	12.18.42,4	948 5803	14. 5.36,73	0,553	3,02	9,13	0,62	1,00
28	22.20.36,82	12.19.54,1	949 0172	14. 9.46,46	0,542	2,95	9,12	0,62	1,00
29	22.20.23,91	12.21. 4,1	949 4659	14.13.55,93	0,531	2,87	9,11	0,62	1,00
30	22.20.11,26	12.22.12,4	949 9265	14.18. 5,13	0,520	2,80	9,10	0,62	1,00
Oct. 1	22.19.58,87	12.23.18,9	950 3984	14.22.14,08	0,509	2,73	9,09	0,62	1,00
2	22.19.46,77	12.24.23,6	950 8816	14.26.22,72	0,497	2,65	9,08	0,62	0,99
3	22.19.34,95	12.25.26,4	951 3758	14.30.31,10	0,485	2,58	9,07	0,62	0,99
4	22.19.23,42	12.26.27,4	951 8809	14.34.39,18	0,473	2,50	9,06	0,62	0,99
5	22.19.12,18	12.27.26,5	952 3965	14.38.46,98	0,461	2,42	9,05	0,62	0,99
6	22.19. 1,24	12.28.23,8	952 9226	14.42.54,47	0,448	2,34	9,04	0,62	0,99
7	22.18.50,62	12.29.19,1	953 4587	14.47. 1,65	0,435	2,26	9,03	0,62	0,99
8	22.18.40,31	12.30.12,5	954 0049	14.51. 8,51	0,422	2,18	9,02	0,62	0,99
9	22.18.30,31	12.31. 3,9	954 5610	14.55.15,07	0,409	2,09	9,00	0,62	0,99
10	22.18.20,64	12.31.53,2	955 1264	14.59.21,30	0,395	2,01	8,99	0,61	0,99
11	22.18.11,29	12.32.40,6	955 7014	15. 3.27,20	0,382	1,93	8,98	0,61	0,98
12	22.18. 2,27	2.33.25,9	956 2856	15. 7.32,76	0,368	1,84	8,97	0,61	0,98
13	22.17.53,59	12.34. 9,2	956 8787	15.11.38,00	0,354	1,76	8,95	0,61	0,98
14	22.17.45,25	—12.34.50,3	957 4805	15.15.42,90	0,339	1,67	8,94	0,61	0,98

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Oct. 14	22.17.45,25	—12.34.50,3	957 4805	15.15.42,90	0,339	1,67	8,94	0,61	0,98
15	22.17.37,26	12.35.29,3	958 0907	15.19.47,44	0,324	1,58	8,93	0,61	0,98
16	22.17.29,63	12.36. 6,2	958 7092	15.23.51,63	0,310	1,49	8,92	0,61	0,98
17	22.17.22,35	12.36.40,9	959 3356	15.27.55,46	0,295	1,40	8,90	0,61	0,98
18	22.17.15,43	12.37.13,5	959 9697	15.31.58,94	0,280	1,31	8,89	0,61	0,97
19	22.17. 8,88	12.37.43,8	960 6112	15.36. 2,05	0,265	1,22	8,88	0,61	0,97
20	22.17. 2,70	12.38.12,0	961 2599	15.40. 4,78	0,249	1,12	8,86	0,61	0,97
21	22.16.56,89	12.38.37,9	961 9157	15.44. 7,15	0,234	1,03	8,85	0,61	0,97
22	22.16.51,45	12.39. 1,7	962 5780	15.48. 9,13	0,219	0,94	8,84	0,60	0,96
23	22.16.46,39	12.39.23,1	963 2467	15.52.10,75	0,202	0,85	8,82	0,60	0,96
24	22.16.41,71	12.39.42,4	963 9219	15.56.11,98	0,187	0,75	8,81	0,60	0,96
25	22.16.37,41	12.39.59,4	964 6029	16. 0.12,84	0,171	0,66	8,80	0,60	0,96
26	22.16.33,50	12.40.14,1	965 2894	16. 4.13,30	0,155	0,56	8,78	0,60	0,96
27	22.16.29,98	12.40.26,6	965 9811	16. 8.13,38	0,138	0,47	8,77	0,60	0,96
28	22.16.26,84	12.40.36,8	966 6780	16.12.13,07	0,122	0,37	8,76	0,60	0,96
29	22.16.24,10	12.40.44,7	967 3797	16.16.12,37	0,106	0,28	8,74	0,60	0,95
30	22.16.21,75	12.40.50,4	968 0859	16.20.11,27	0,090	0,19	8,73	0,60	0,95
31	22.16.19,78	12.40.53,8	968 7966	16.24. 9,80	0,074	0,09	8,72	0,60	0,95
Nov. 1	22.16.18,21	12.40.54,9	969 5111	16.28. 7,93	0,057	0,00	8,70	0,60	0,95
2	22.16.17,04	12.40.53,7	970 2298	16.32. 5,66	0,041	0,09	8,69	0,59	0,95
3	22.16.16,25	12.40.50,3	970 9520	16.36. 3,01	0,024	0,19	8,67	0,59	0,95
4	22.16.15,87	12.40.44,6	971 6777	16.39.59,94	0,007	0,28	8,66	0,59	0,95
5	22.16.15,89	12.40.36,7	972 4066	16.43.56,48	0,009	0,38	8,64	0,59	0,94
6	22.16.16,30	12.40.26,5	973 1384	16.47.52,61	0,025	0,47	8,63	0,59	0,94
7	22.16.17,10	12.40.14,0	973 8730	16.51.48,38	0,042	0,57	8,61	0,59	0,94
8	22.16.18,31	12.39.59,2	974 6100	16.55.43,72	0,059	0,66	8,60	0,59	0,94
9	22.16.19,91	12.39.42,2	975 3493	16.59.38,68	0,075	0,76	8,58	0,59	0,93
10	22.16.21,92	12.39.22,9	976 0906	17. 3.33,22	0,092	0,85	8,57	0,59	0,93
11	22.16.24,33	12.39. 1,3	976 8336	17. 7.27,38	0,108	0,94	8,55	0,59	0,93
12	22.16.27,14	12.38.37,4	977 5782	17.11.21,12	0,125	1,04	8,54	0,58	0,93
13	22.16.30,35	12.38.11,3	978 3241	17.15.14,47	0,142	1,13	8,52	0,58	0,93
14	22.16.33,96	12.37.42,9	979 0710	17.19. 7,41	0,158	1,23	8,51	0,58	0,93
15	22.16.37,96	12.37.12,2	979 8186	17.22.59,97	0,175	1,32	8,49	0,58	0,93
16	22.16.42,37	12.36.39,3	980 5668	17.26.52,12	0,192	1,42	8,48	0,58	0,92
17	22.16.47,18	12.36. 4,1	981 3154	17.30.43,86	0,208	1,51	8,46	0,58	0,92
18	22.16.52,39	12.35.26,7	982 0639	17.34.35,21	0,225	1,60	8,45	0,58	0,92
19	22.16.57,99	12.34.47,1	982 8124	17.38.26,17	0,241	1,69	8,43	0,58	0,92
20	22.17. 3,98	12.34. 5,2	983 5605	17.42.16,74	0,257	1,79	8,42	0,58	0,92
21	22.17.10,37	12.33.21,2	984 3081	17.46. 6,90	0,274	1,88	8,40	0,57	0,92
22	22.17.17,15	12.32.34,9	985 0546	17.49.56,68	0,290	1,97	8,39	0,57	0,92
23	22.17.24,32	12.31.46,5	985 8001	17.53.46,06	0,306	2,06	8,37	0,57	0,92
24	22.17.31,88	—12.30.55,9	986 5443	17.57.35,07	0,322	2,15	8,36	0,57	0,92

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels SATURNE passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	0,	h m s	s	″	″	s	″
Nov. 24	22.17.31,88	—12.30.55,9	986 5443	17.57.35,07	0,322	2,15	8,36	0,57	0,92
25	22.17.39,82	12.30. 3,1	987 2869	18. 1.23,68	0,338	2,24	8,34	0,57	0,91
26	22.17.48,14	12.29. 8,2	988 0277	18. 5.11,92	0,354	2,33	8,33	0,57	0,91
27	22.17.56,84	12.28.11,2	988 7667	18. 8.59,78	0,369	2,41	8,31	0,57	0,91
28	22.18. 5,92	12.27.12,1	989 5035	18.12.47,26	0,385	2,50	8,30	0,57	0,91
29	22.18.15,37	12.26.10,9	990 2379	18.16.34,36	0,401	2,59	8,28	0,57	0,91
30	22.18.25,20	12.25. 7,6	990 9699	18.20.21,09	0,416	2,67	8,27	0,57	0,91
Déc. 1	22.18.35,39	12.24. 2,2	991 6993	18.24. 7,46	0,431	2,76	8,26	0,56	0,91
2	22.18.45,94	12.22.54,8	992 4257	18.27.53,47	0,446	2,84	8,24	0,56	0,90
3	22.18.56,85	12.21.45,4	993 1492	18.31.39,11	0,461	2,93	8,23	0,56	0,90
4	22.19. 8,13	12.20.34,0	993 8694	18.35.24,39	0,476	3,01	8,22	0,56	0,90
5	22.19.19,77	12.19.20,5	994 5861	18.39. 9,31	0,491	3,09	8,21	0,56	0,90
6	22.19.31,77	12.18. 5,1	995 2992	18.42.53,87	0,506	3,18	8,19	0,56	0,89
7	22.19.44,13	12.16.47,7	996 0086	18.46.38,07	0,521	3,26	8,18	0,56	0,89
8	22.19.56,83	12.15.28,3	996 7140	18.50.21,93	0,535	3,34	8,17	0,56	0,89
9	22.20. 9,88	12.14. 7,0	997 4153	18.54. 5,44	0,549	3,42	8,16	0,56	0,89
10	22.22.23,26	12.12.43,7	998 1123	18.57.48,61	0,564	3,50	8,15	0,56	0,89
11	22.20.37,01	12.11.18,5	998 8049	19. 1.31,43	0,578	3,58	8,13	0,56	0,89
12	22.20.51,09	12. 9.51,4	999 4930	19. 5.13,90	0,592	3,66	8,12	0,55	0,89
13	22.21. 5,50	12. 8.22,4	1, 000 1763	19. 8.56,06	0,606	3,74	8,11	0,55	0,88
14	22.21.20,25	12. 6.51,5	000 8544	19.12.37,86	0,620	3,82	8,10	0,55	0,88
15	22.21.35,32	12. 5.18,8	001 5275	19.16.19,36	0,633	3,89	8,08	0,55	0,88
16	22.21.50,72	12. 3.44,2	002 1951	19.20. 0,52	0,647	3,97	8,07	0,55	0,88
17	22.22. 6,45	12. 2. 7,9	002 8572	19.23.41,34	0,660	4,04	8,06	0,55	0,88
18	22.22.22,49	12. 0.29,7	003 5136	19.27.21,87	0,673	4,12	8,05	0,55	0,88
19	22.22 38,85	11.58.49,8	004 1642	19.31. 2,06	0,687	4,19	8,04	0,55	0,88
20	22.22.55,52	11.57. 8,1	004 8085	19.34.41,95	0,699	4,26	8,02	0,55	0,88
21	22.23.12,48	11.55.24,7	005 4469	19.38.21,55	0,712	4,33	8,01	0,55	0,88
22	22.23.29,75	11.53.39,6	006 0789	19.42. 0,84	0,724	4,40	8,00	0,55	0,87
23	22.23.47,32	11.51.52,9	006 7046	19.45.39,82	0,736	4,47	7,99	0,54	0,87
24	22.24. 5,18	11.50. 4,4	007 3238	19.49.18,52	0,749	4,54	7,97	0,54	0,87
25	22.24.23,33	11.48.14,4	007 9364	19.52.56,93	0,761	4,61	7,96	0,54	0,87
26	22.24.41,77	11.46.22,7	008 5420	19.56.35,05	0,772	4,67	7,95	0,54	0,87
27	22.25. 0,49	11.44.29,5	009 1408	20. 0.12,88	0,784	4,74	7,94	0,54	0,87
28	22.25.19,48	11.42.34,7	009 7325	20. 3.50,45	0,795	4,80	7,93	0,54	0,87
29	22.25.38,74	11.40.38,3	010 3171	20. 7.27,75	0,806	4,87	7,92	0,54	0,86
30	22.25.58,26	11.38.40,5	010 8945	20.11. 4,80	0,817	4,93	7,91	0,54	0,86
31	22.26.18,05	—11.36.41,1	011 4646	20.14.41,57	0,828	4,99	7,90	0,54	0,86

Conjonction le 17 février.
Quadrature le 28 mai.

Opposition le 27 août.
Quadrature le 23 novembre.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	137.30.23,8	+0.41.53,2	40828	139.25.52,4	+0.43.43,7	14.43,9
2	137.31. 9,8	0.41.53,5	40818	139.23.59,7	0.43.45,6	14.39,9
3	137.31.55,9	0.41.53,7	40808	139.22. 4,8	0.43.47,4	14.35,8
4	137.32.41,9	0.41.54,0	40797	139.20. 7,6	0.43.49,3	14.31,8
5	137.33.27,9	0.41.54,3	40787	139.18. 8,3	0.43.51,0	14.27,7
6	137.34.13,9	0.41.54,6	40777	139.16. 6,9	0.43.52,8	14.23,6
7	137.35. 0,0	0.41.54,8	40767	139.14. 3,5	0.43.54,4	14.19,5
8	137.35.46,0	0.41.55,1	40757	139.11.57,9	0.43.56,1	14.15,4
9	137.36.32,0	0.41.55,4	40747	139. 9.50,4	0.43.57,7	14.11,4
10	137.37.18,0	0.41.55,6	40737	139. 7.41,0	0.43.59,3	14. 7,3
11	137.38. 4,1	0.41.55,9	40727	139. 5.29,7	0.44. 0,8	14. 3,2
12	137.38.50,1	0.41.56,2	40716	139. 3.16,5	0.44. 2,3	13.59,1
13	137.39.36,1	0.41.56,4	40706	139. 1. 1,5	0.44. 3,8	13.55,1
14	137.40.22,1	0.41.56,7	40696	138.58.44,9	0.44. 5,2	13.51,0
15	137.41. 8,1	0.41.57,0	40686	138.56.26,6	0.44. 6,6	13.46,9
16	137.41.54,2	0.41.57,2	40675	138.54. 6,6	0.44. 8,0	13.42,8
17	137.42.40,2	0.41.57,5	40665	138.51.45,2	0.44. 9,3	13.38,8
18	137.43.26,2	0.41.57,8	40655	138.49.22,2	0.44.10,5	13.34,7
19	137.44.12,2	0.41.58,0	40645	138.46.57,9	0.44.11,8	13.30,6
20	137.44.58,2	0.41.58,3	40635	138.44.32,1	0.44.12,9	13.26,5
21	137.45.44,2	0.41.58,6	40625	138.42. 5,1	0.44.14,1	13.22,4
22	137.46.30,3	0.41.58,9	40615	138.39.36,9	0.44.15,1	13.18,3
23	137.47.16,3	0.41.59,1	40605	138.37. 7,5	0.44.16,2	13.14,2
24	137.48. 2,3	0.41.59,4	40595	138.34.37,0	0.44.17,1	13.10,1
25	137.48.48,3	0.41.59,7	40585	138.32. 5,6	0.44.18,1	13. 6,0
26	137.49.34,3	0.41.59,9	40575	138.29.33,2	0.44.19,0	13. 1,9
27	137.50.20,3	0.42. 0,2	40565	138.27. 0,0	0.44.19,8	12.57,8
28	137.51. 6,3	0.42. 0,5	40555	138.24.25,9	0.44.20,6	12.53,7
29	137.51.52,3	0.42. 0,7	40545	138.21.51,2	0.44.21,4	12.49,6
30	137.52.38,3	0.42. 1,0	40535	138.19.15,8	0.44.22,1	12.45,5
31	137.53.24,3	0.42. 1,3	40525	138.16.39,9	0.44.22,8	12.41,4
Fév. 1	137.54.10,3	0.42. 1,5	40515	138.14. 3,5	0.44.23,4	12.37,3
2	137.54.56,3	0.42. 1,8	40505	138.11.26,7	0.44.23,9	12.33,2
3	137.55.42,3	0.42. 2,1	40495	138. 8.49,5	0.44.24,4	12.29,1
4	137.56.28,3	0.42. 2,3	40485	138. 6.12,0	0.44.24,9	12.25,0
5	137.57.14,3	0.42. 2,6	40475	138. 3.34,4	0.44.25,3	12.20,9
6	137.58. 0,3	0.42. 2,9	40466	138. 0.56,6	0.44.25,7	12.16,8
7	137.58.46,3	0.42. 3,1	40456	137.58.18,8	0.44.26,0	12.12,7
8	137.59.32,3	0.42. 3,4	40446	137.55.41,0	0.44.26,3	12. 8,6
9	138. 0.18,3	0.42. 3,7	40436	137.53. 3,3	0.44.26,5	12. 4,5
10	138. 1. 4,3	0.42. 3,9	40426	137.50.25,8	0.44.26,7	12. 0,4
11	138. 1.50,2	+0.42. 4,2	40416	137.47.48,4	+0.44.26,8	11.56,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	138. 1.50,2	+0.42. 4,2	40 416	137.47.48,4	+0.44.26,8	11.56,3
12	138. 2.36,2	0.42. 4,5	40 406	137.45.11,4	0.44.26,9	11.52,2
13	138. 3.22,2	0.42. 4,7	40 396	137.42.34,6	0.44.27,0	11.48,1
14	138. 4. 8,2	0.42. 5,0	40 386	137.39.58,3	0.44.27,0	11.44,0
15	138. 4.54,2	0.42. 5,3	40 376	137.37.22,5	0.44.26,9	11.39,9
16	138. 5.40,2	0.42. 5,5	40 366	137.34.47,3	0.44.26,8	11.35,8
17	138. 6.26,1	0.42. 5,8	40 355	137.32.12,6	0.44.26,7	11.31,7
18	138. 7.12,1	0.42. 6,1	40 345	137.29.38,7	0.44.26,5	11.27,6
19	138. 7.58,1	0.42. 6,3	40 335	137.27. 5,5	0.44.26,2	11.23,5
20	138. 8.44,1	0.42. 6,6	40 326	137.24.33,2	0.44.25,9	11.19,4
21	138. 9.30,1	0.42. 6,9	40 316	137.22. 1,7	0.44.25,6	11.15,3
22	138.10.16,0	0.42. 7,1	40 307	137.19.31,3	0.44.25,2	11.11,2
23	138.11. 2,0	0.42. 7,4	40 297	137.17. 1,9	0.44.24,8	11. 7,1
24	138.11.48,0	0.42. 7,6	40 287	137.14.33,6	0.44.24,3	11. 3,0
25	138.12.34,0	0.42. 7,9	40 277	137.12. 6,5	0.44.23,8	10.58,9
26	138.13.19,9	0.42. 8,2	40 267	137. 9.40,7	0.44.23,2	10.54,8
27	138.14. 5,9	0.42. 8,4	40 257	137. 7.16,2	0.44.22,6	10.50,7
28	138.14.51,9	0.42. 8,7	40 247	137. 4.53,1	0.44.22,0	10.46,6
29	138.15.37,9	0.42. 9,0	40 237	137. 2.31,4	0.44.21,3	10.42,5
Mars 1	138.16.23,8	0.42. 9,2	40 227	137. 0.11,3	0.44.20,5	10.38,4
2	138.17. 9,8	0.42. 9,5	40 217	136.57.52,8	0.44.19,8	10.34,3
3	138.17.55,8	0.42. 9,8	40 207	136.55.35,9	0.44.19,0	10.30,2
4	138.18.41,7	0.42.10,0	40 197	136.53.20,7	0.44.18,1	10.26,1
5	138.19.27,7	0.42.10,3	40 187	136.51. 7,3	0.44.17,2	10.22,1
6	138.20.13,7	0.42.10,6	40 177	136.48.55,6	0.44.16,2	10.18,0
7	138.20.59,6	0.42.10,8	40 167	136.46.45,9	0.44.15,3	10.13,9
8	138.21.45,6	0.42.11,1	40 157	136.44.38,1	0.44.14,2	10. 9,8
9	138.22.31,6	0.42.11,3	40 147	136.42.32,2	0.44.13,2	10. 5,8
10	138.23.17,6	0.42.11,6	40 137	136.40.28,3	0.44.12,1	10. 1,7
11	138.24. 3,5	0.42.11,9	40 127	136.38.26,5	0.44.10,9	9.57,7
12	138.24.49,5	0.42.12,1	40 117	136.36.26,9	0.44. 9,7	9.53,6
13	138.25.35,4	0.42.12,4	40 108	136.34.29,4	0.44. 8,5	9.49,6
14	138.26.21,4	0.42.12,6	40 098	136.32.34,0	0.44. 7,3	9.45,6
15	138.27. 7,4	0.42.12,9	40 088	136.30.41,0	0.44. 6,0	9.41,5
16	138.27.53,4	0.42.13,2	40 078	136.28.50,2	0.44. 4,7	9.37,4
17	138.28.39,3	0.42.13,4	40 069	136.27. 1,8	0.44. 3,3	9.33,4
18	138.29.25,3	0.42.13,7	40 059	136.25.15,8	0.44. 2,0	9.29,3
19	138.30.11,3	0.42.13,9	40 049	136.23.32,2	0.44. 0,5	9.25,3
20	138.30.57,2	0.42.14,2	40 039	136.21.51,2	0.43.59,1	9.21,2
21	138.31.43,2	0.42.14,5	40 029	136.20.12,7	0.43.57,6	9.17,2
22	138.32.29,2	0.42.14,7	40 019	136.18.36,7	0.43.56,1	9.13,2
23	138.33.15,1	+0.42.15,0	40 009	136.17. 3,3	+0.43.54,6	9. 9,1

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	138.33.15,1	+0.42.15,0	40 009	136.17. 3,3	+0.43.54,6	9. 9,1
24	138.34. 1,1	0.42.15,2	39 999	136.15.32,7	0.43.53,0	9. 5,1
25	138.34.47,1	0.42.15,5	39 990	136.14. 4,7	0.43.51,4	9. 1,1
26	138.35.33,0	0.42.15,8	39 980	136.12.39,5	0.43.49,8	8.57,0
27	138.36.19,0	0.42.16,0	39 970	136.11.17,0	0.43.48,1	8.53,0
28	138.37. 5,0	0.42.16,3	39 960	136. 9.57,4	0.43.46,5	8.49,0
29	138.37.51,0	0.42.16,5	39 951	136. 8.40,7	0.43.44,8	8.45,0
30	138.38.36,9	0.42.16,8	39 941	136. 7.26,7	0.43.43,1	8.41,0
31	138.39.22,9	0.42.17,1	39 931	136. 6.15,7	0.43.41,3	8.37,0
Avril 1	138.40. 8,9	0.42.17,3	39 921	136. 5. 7,7	0.43.39,5	8.33,0
2	138.40.54,9	0.42.17,6	39 912	136. 4. 2,6	0.43.37,8	8.29,0
3	138.41.40,9	0.42.17,8	39 902	136. 3. 0,5	0.43.36,0	8.25,0
4	138.42.26,8	0.42.18,1	39 892	136. 2. 1,3	0.43.34,1	8.21,0
5	138.43.12,8	0.42.18,4	39 882	136. 1. 5,2	0.43.32,3	8.17,0
6	138.43.58,8	0.42.18,6	39 873	136. 0.12,1	0.43.30,4	8.13,0
7	138.44.44,8	0.42.18,9	39 863	135.59.22,0	0.43.28,5	8. 9,0
8	138.45.30,8	0.42.19,1	39 853	135.58.35,1	0.43.26,6	8. 5,0
9	138.46.16,8	0.42.19,4	39 844	135.57.51,2	0.43.24,7	8. 1,0
10	138.47. 2,7	0.42.19,6	39 835	135.57.10,4	0.43.22,8	7.57,0
11	138.47.48,7	0.42.19,9	39 825	135.56.32,7	0.43.20,8	7.53,0
12	138.48.34,7	0.42.20,1	39 815	135.55.58,2	0.43.18,8	7.49,0
13	138.49.20,7	0.42.20,4	39 805	135.55.26,8	0.43.16,9	7.45,2
14	138.50. 6,7	0.42.20,7	39 796	135.54.58,6	0.43.14,9	7.41,2
15	138.50.52,7	0.42.20,9	39 786	135.54.33,4	0.43.12,9	7.37,2
16	138.51.38,7	0.42.21,2	39 776	135.54.11,5	0.43.10,9	7.33,3
17	138.52.24,7	0.42.21,4	39 766	135.53.52,9	0.43. 8,8	7.29,4
18	138.53.10,7	0.42.21,7	39 757	135.53.37,4	0.43. 6,8	7.25,4
19	138.53.56,7	0.42.21,9	39 747	155.53.25,2	0.43. 4,8	7.21,5
20	138.54.42,7	0.42.22,2	39 737	135.53.16,2	0.43. 2,7	7.17,5
21	138.55.28,7	0.42.22,5	39 727	135.53.10,4	0.43. 0,6	7.13,6
22	138.56.14,7	0.42.22,7	39 717	135.53. 7,9	0.42.58,6	7. 9,6
23	138.57. 0,8	0.42.23,0	39 708	135.53. 8,6	0.42.56,5	7. 5,7
24	138.57.46,8	0.42.23,2	39 698	135.53.12,5	0.42.54,4	7. 1,8
25	138.58.32,8	0.42.23,5	39 689	135.53.19,8	0.42.52,3	6.57,9
26	138.59.18,8	0.42.23,7	39 680	135.53.30,3	0.42.50,3	6.53,9
27	139. 0. 4,8	0.42.24,0	39 670	135.53.44,1	0.42.48,2	6.50,0
28	139. 0.50,8	0.42.24,2	39 660	135.54. 1,1	0.42.46,1	6.46,1
29	139. 1.36,8	0.42.24,5	39 650	135.54.21,4	0.42.44,0	6.42,2
30	139. 2.22,8	0.42.24,8	39 641	135.54.44,9	0.42.41,9	6.38,3
Mai 1	139. 3. 8,9	0.42.25,0	39 631	135.55.11,6	0.42.39,8	6.34,4
2	139. 3.54,9	0.42.25,3	39 621	135.55.41,6	0.42.37,7	6.30,5
3	139. 4.40,9	+0.42.25,5	39 611	135.56.14,8	+0.42.35,7	6.26,6

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	139. 4.40,9	+0.42.25,5	39 611	135.56.14,8	+0.42.35,7	6.26,6
4	139. 5.27,0	0.42.25,8	39 602	135.56.51,1	0.42.33,6	6.22,7
5	139. 6.13,0	0.42.26,0	39 592	135.57.30,7	0.42.31,5	6.18,8
6	139. 6.59,0	0.42.26,3	39 582	135.58.13,4	0.42.29,4	6.14,9
7	139. 7.45,1	0.42.26,6	39 572	135.58.59,3	0.42.27,3	6.11,0
8	139. 8.31,1	0.42.26,8	39 563	135.59.48,4	0.42.25,3	6. 7,1
9	139. 9.17,1	0.42.27,1	39 553	136. 0.40,6	0.42.23,2	6. 3,2
10	139.10. 3,2	0.42.27,3	39 543	136. 1.35,9	0.42.21,2	5.59,3
11	139.10.49,2	0.42.27,6	39 533	136. 2.34,3	0.42.19,1	5.55,4
12	139.11.35,3	0.42.27,8	39 524	136. 3.35,9	0.42.17,1	5.51,6
13	139.12.21,3	0.42.28,1	39 514	136. 4.40,5	0.42.15,0	5.47,8
14	139.13. 7,4	0.42.28,3	39 504	136. 5.48,2	0.42.13,0	5.43,9
15	139.13.53,4	0.42.28,6	39 495	136. 6.59,0	0.42.10,9	5.40,1
16	139.14.39,5	0.42.28,8	39 486	136. 8.12,8	0.42. 8,9	5.36,2
17	139.15.25,5	0.42.29,1	39 476	136. 9.29,7	0.42. 6,9	5.32,3
18	139.16.11,6	0.42.29,3	39 466	136.10.49,6	0.42. 4,9	5.28,5
19	139.16.57,6	0.42.29,6	39 457	136.12.12,5	0.42. 2,9	5.24,6
20	139.17.43,7	0.42.29,8	39 448	136.13.38,4	0.42. 1,0	5.20,8
21	139.18.29,7	0.42.30,1	39 438	136.15. 7,3	0.41.59,0	5.17,0
22	139.19.15,8	0.42.30,3	39 428	136.16.39,1	0.41.57,1	5.13,2
23	139.20. 1,9	0.42.30,6	39 418	136.18.13,9	0.41.55,2	5. 9,4
24	139.20.47,9	0.42.30,9	39 409	136.19.51,6	0.41.53,2	5. 5,5
25	139.21.34,0	0.42.31,1	39 399	136.21.32,2	0.41.51,3	5. 1,7
26	139.22.20,1	0.42.31,4	39 389	136.23.15,7	0.41.49,5	4.57,9
27	139.23. 6,1	0.42.31,6	39 380	136.25. 2,0	0.41.47,6	4.54,1
28	139.23.52,2	0.42.31,9	39 371	136.26.51,1	0.41.45,7	4.50,3
29	139.24.38,3	0.42.32,1	39 361	136.28.42,9	0.41.43,9	4.46,5
30	139.25.24,3	0.42.32,4	39 351	136.30.37,5	0.41.42,0	4.42,7
31	139.26.10,4	0.42.32,6	39 342	136.32.34,8	0.41.40,2	4.38,9
Juin 1	139.26.56,5	0.42.32,9	39 333	136.34.34,8	0.41.38,4	4.35,1
2	139.27.42,5	0.42.33,1	39 323	136.36.37,5	0.41.36,7	4.31,3
3	139.28.28,6	0.42.33,4	39 313	136.38.42,8	0.41.34,9	4.27,5
4	139.29.14,7	0.42.33,6	39 304	136.40.50,7	0.41.33,2	4.23,7
5	139.30. 0,8	0.42.33,9	39 295	136.43. 1,2	0.41.31,5	4.19,9
6	139.30.46,9	0.42.34,1	39 285	136.45.14,2	0.41.29,8	4.16,1
7	139.31.32,9	0.42.34,4	39 275	136.47.29,8	0.41.28,1	4.12,3
8	139.32.19,0	0.42.34,7	39 266	136.49.47,8	0.41.26,4	4. 8,5
9	139.33. 5,1	0.42.34,9	39 257	136.52. 8,3	0.41.24,8	4. 4,8
10	139.33.51,2	0.42.35,2	39 248	136.54.31,2	0.41.23,2	4. 1,0
11	139.34.37,3	0.42.35,4	39 238	136.56.56,5	0.41.21,6	3.57,2
12	139.35.23,4	0.42.35,7	39 229	136.59.24,2	0.41.20,0	3.53,4
13	139.36. 9,5	+0.42.35,9	39 220	137. 1.54,2	+0.41.18,5	3.49,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
uin 13	139.36. 9,5	+0.42.35,9	39 220	137. 1.54,2	+0.41.18,5	3.49,7
14	139.36.55,5	0.42.36,2	39 210	137. 4.26,6	0.41.17,0	3.45,9
15	139.37.41,6	0.42.36,4	39 200	137. 7. 1,3	0.41.15,5	3.42,1
16	139.38.27,7	0.42.36,7	39 191	137. 9.38,2	0.41.14,0	3.38,3
17	139.39.13,8	0.42.36,9	39 182	137.12.17,4	0.41.12,5	3.34,6
18	139.39.59,9	0.42.37,2	39 172	137.14.58,7	0.41.11,1	3.30,8
19	139.40.46,0	0.42.37,4	39 162	137.17.42,3	0.41. 9,7	3.27,1
20	139.41.32,1	0.42.37,7	39 153	137.20.28,0	0.41. 8,3	3.23,3
21	139.42.18,2	0.42.37,9	39 144	137.23.15,7	0.41. 7,0	3.19,6
22	139.43. 4,3	0.42.38,2	39 134	137.26. 5,6	0.41. 5,6	3.15,8
23	139.43.50,3	0.42.38,4	39 124	137.28.57,5	0.41. 4,3	3.12,1
24	139.44.36,5	0.42.38,7	39 115	137.31.51,3	0.41. 3,0	3. 8,3
25	139.45.22,5	0.42.38,9	39 106	137.34.47,1	0.41. 1,8	3. 4,6
26	139.46. 8,6	0.42.39,2	39 097	137.37.44,8	0.41. 0,6	3. 0,9
27	139.46.54,7	0.42.39,4	39 087	137.40.44,4	0.40.59,4	2.57,1
28	139.47.40,8	0.42.39,7	39 078	137.43.45,8	0.40.58,2	2.53,4
29	139.48.26,9	0.42.39,9	39 069	137.46.49,0	0.40.57,0	2.49,7
30	139.49.13,0	0.42.40,2	39 059	137.49.54,0	0.40.55,9	2.46,0
uill. 1	139.49.59,1	0.42.40,4	39 049	137.53. 0,7	0.40.54,8	2.42,3
2	139.50.45,2	0.42.40,7	39 040	137.56. 9,0	0.40.53,8	2.38,6
3	139.51.31,3	0.42.40,9	39 031	137.59.19,0	0.40.52,7	2.34,8
4	139.52.17,4	0.42.41,2	39 021	138. 2.30,6	0.40.51,7	2.31,1
5	139.53. 3,5	0.42.41,4	39 011	138. 5.43,8	0.40.50,8	2.27,4
6	139.53.49,5	0.42.41,7	39 002	138. 8.58,5	0.40.49,8	2.23,7
7	139.54.35,6	0.42.41,9	38 993	138.12.14,7	0.40.48,9	2.19,9
8	139.55.21,7	0.42.42,2	38 983	138.15.32,3	0.40.48,0	2.16,2
9	139.56. 7,8	0.42.42,4	38 973	138.18.51,4	0.40.47,2	2.12,5
10	139.56.53,9	0.42.42,7	38 964	138.22.11,9	0.40.46,3	2. 8,8
11	139.57.40,0	0.42.42,9	38 955	138.25.33,8	0.40.45,5	2. 5,1
12	139.58.26,1	0.42.43,2	38 945	138.28.57,0	0.40.44,7	2. 1,4
13	139.59.12,2	0.42.43,4	38 935	138.32.21,5	0.40.44,0	1.57,7
14	139.59.58,3	0.42.43,6	38 926	138.35.47,2	0.40.43,3	1.54,0
15	140. 0.44,4	0.42.43,9	38 917	138.39.14,1	0.40.42,6	1.50,2
16	140. 1.30,5	0.42.44,1	38 908	138.42.42,2	0.40.42,0	1.46,5
17	140. 2.16,6	0.42.44,4	38 898	138.46.11,4	0.40.41,3	1.42,8
18	140. 3. 2,7	0.42.44,6	38 889	138.49.41,8	0.40.40,7	1.39,1
19	140. 3.48,7	0.42.44,9	38 880	138.53.13,2	0.40.40,2	1.35,4
20	140. 4.34,8	0.42.45,1	38 871	138.56.45,6	0.40.39,7	1.31,7
21	140. 5.20,9	0.42.45,3	38 861	139. 0.19,0	0.40.39,2	1.28,0
22	140. 6. 7,0	0.42.45,6	38 852	139. 3.53,3	0.40.38,7	1.24,3
23	140. 6.53,1	0.42.45,8	38 843	139. 7.28,5	0.40.38,3	1.20,6
24	140. 7.39,1	+0.42.46,1	38 833	139.11. 4,6	+0.40.37,9	1.16,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	140. 7.39,1	+0.42.46,1	38 833	139.11. 4,6	+0.40.37,9	1.16,9
25	140. 8.25,2	0.42.46,3	38 823	139.14.41,5	0.40.37,5	1.13,2
26	140. 9.11,3	0.42.46,6	38 813	139.18.19,1	0.40.37,2	1. 9,5
27	140. 9.57,4	0.42.46,8	38 804	139.21.57,3	0.40.36,9	1. 5,8
28	140.10.43,5	0.42.47,1	38 795	139.25.36,3	0.40.36,6	1. 2,1
29	140.11.29,6	0.42.47,3	38 786	139.29.15,9	0.40.36,4	0.58,4
30	140.12.15,6	0.42.47,5	38 777	139.32.56,0	0.40.36,2	0.54,7
31	140.13. 1,7	0.42.47,8	38 768	139.36.36,7	0.40.36,0	0.51,1
Août 1	140.13.47,8	0.42.48,0	38 758	139.40.18,0	0.40.35,8	0.47,4
2	140.14.33,8	0.42.48,3	38 748	139.43.59,6	0.40.35,7	0.43,7
3	140.15.19,9	0.42.48,5	38 739	139.47.41,8	0.40.35,7	0.40,0
4	140.16. 6,0	0.42.48,8	38 730	139.51.24,3	0.40.35,6	0.36,3
5	140.16.52,1	0.42.49,0	38 721	139.55. 7,1	0.40.35,6	0.32,6
6	140.17.38,1	0.42.49,2	38 711	139.58.50,3	0.40.35,6	0.29,0
7	140.18.24,3	0.42.49,5	38 702	140. 2.33,7	0.40.35,7	0.25,3
8	140.19.10,3	0.42.49,7	38 693	140. 6.17,3	0.40.35,8	0.21,6
9	140.19.56,3	0.42.50,0	38 684	140.10. 1,1	0.40.35,9	0.17,9
10	140.20.42,4	0.42.50,2	38 674	140.13.45,1	0.40.36,1	0.14,2
11	140.21.28,5	0.42.50,5	38 665	140.17.29,3	0.40.36,3	0.10,5
12	140.22.14,5	0.42.50,7	38 656	140.21.13,5	0.40.36,5	0. 6,8
13	140.23. 0,6	0.42.50,9	38 647	140.24.57,7	0.40.36,7	{ 0. 3,1 / 23.59,4 }
14	140.23.46,6	0.42.51,2	38 638	140.28.42,0	0.40.37,0	23.55,7
15	140.24.32,7	0.42.51,4	38 629	140.32.26,2	0.40.37,3	23.52,0
16	140.25.18,8	0.42.51,7	38 620	140.36.10,3	0.40.37,7	23.48,3
17	140.26. 4,8	0.42.51,9	38 611	140.39.54,2	0.40.38,1	23.44,6
18	140.26.50,9	0.42.52,1	38 601	140.43.38,0	0.40.38,5	23.41,0
19	140.27.36,9	0.42.52,4	38 592	140.47.21,6	0.40.39,0	23.37,3
20	140.28.23,0	0.42.52,6	38 583	140.51. 4,8	0.40.39,4	23.33,6
21	140.29. 9,0	0.42.52,8	38 573	140.54.47,8	0.40.40,0	23.29,9
22	140.29.55,1	0.42.53,1	38 563	140.58.30,3	0.40.40,5	23.26,2
23	140.30.41,1	0.42.53,3	38 554	141. 2.12,5	0.40.41,1	23.22,5
24	140.31.27,2	0.42.53,6	38 545	141. 5.54,2	0.40.41,7	23.18,
25	140.32.13,3	0.42.53,8	38 536	141. 9.35,4	0.40.42,4	23.15,1
26	140.32.59,3	0.42.54,0	38 526	141.13.16,0	0.40.43,1	23.11,4
27	140.33.45,4	0.42.54,3	38 517	141.16.56,1	0.40.43,8	23. 7,7
28	140.34.31,4	0.42.54,5	38 508	141.20.35,5	0.40.44,6	23. 4,1
29	140.35.17,5	0.42.54,7	38 499	141.24.14,3	0.40.45,4	23. 0,4
30	140.36. 3,5	0.42.55,0	38 489	141.27.52,4	0.40.46,2	22.56,7
31	140.36.49,6	0.42.55,2	38 480	141.31.29,7	0.40.47,0	22.53,0
Sept. 1	140.37.35,6	0.42.55,5	38 471	141.35. 6,2	0.40.47,9	22.49,3
2	140.38.21,6	0.42.55,7	38 462	141.38.41,9	0.40.48,8	22.45,6
3	140.39. 7,7	+0.42.55,9	38 453	141.42.16,8	+0.40.49,8	22.41,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	140.39. 7,7	+0.42.55,9	38 453	141.42.16,8	+0.40.49,8	22.41,9
4	140.39.53,7	0.42.56,2	38 444	141.45.50,7	0.40.50,8	22.38,2
5	140.40.39,8	0.42.56,4	38 435	141.49.23,7	0.40.50,8	22.34,5
6	140.41.25,8	0.42.56,6	38 426	141.52.55,7	0.40.52,8	22.30,8
7	140.42.11,9	0.42.56,9	38 416	141.56.26,6	0.40.53,9	22.27,1
8	140.42.57,9	0.42.57,1	38 407	141.59.56,6	0.40.55,0	22.23,4
9	140.43.43,9	0.42.57,4	38 398	142. 3.25,4	0.40.56,2	22.19,7
10	140.44.30,0	0.42.57,6	38 389	142. 6.53,0	0.40.57,4	22.16,0
11	140.45.16,0	0.42.57,8	38 379	142.10.19,5	0.40.58,6	22.12,3
12	140.46. 2,1	0.42.58,1	38 370	142.13.44,7	0.40.59,8	22. 8,6
13	140.46.48,1	0.42.58,3	38 361	142.17. 8,7	0.41. 1,1	22. 4,8
14	140.47.34,1	0.42.58,5	38 352	142.20.31,4	0.41. 2,4	22. 1,1
15	140.48.20,2	0.42.58,8	38 342	142.23.52,7	0.41. 3,7	21.57,4
16	140.49. 6,2	0.42.59,0	38 333	142.27.12,6	0.41. 5,1	21.53,7
17	140.49.52,3	0.42.59,2	38 324	142.30.31,1	0.41. 6,5	21.50,0
18	140.50.38,3	0.42.59,5	38 315	142.33.48,0	0.41. 8,0	21.46,3
19	140.51.24,4	0.42.59,7	38 306	142.37. 3,4	0.41. 9,4	21.42,6
20	140.52.10,4	0.43. 0,0	38 297	142.40.17,2	0.41.10,9	21.38,9
21	140.52.56,4	0.43. 0,2	38 288	142.43.29,3	0.41.12,4	21.35,1
22	140.53.42,5	0.43. 0,4	38 279	142.46.39,8	0.41.14,0	21.31,4
23	140.54.28,5	0.43. 0,7	38 270	142.49.48,6	0.41.15,6	21.27,7
24	140.55.14,6	0.43. 0,9	38 261	142.52.55,6	0.41.17,2	21.24,0
25	140.56. 0,6	0.43. 1,1	38 252	142.56. 0,8	0.41.18,8	21.20,2
26	140.56.46,7	0.43. 1,3	38 243	142.59. 4,2	0.41.20,5	21.16,4
27	140.57.32,7	0.43. 1,6	38 234	143. 2. 5,7	0.41.22,2	21.12,7
28	140.58.18,7	0.43. 1,8	38 225	143. 5. 5,3	0.41.23,9	21. 8,9
29	140.59. 4,8	0.43. 2,1	38 216	143. 8. 3,0	0.41.25,7	21. 5,2
30	140.59.50,8	0.43. 2,3	38 207	143.10.58,7	0.41.27,5	21. 1,4
Oct. 1	141. 0.36,9	0.43. 2,5	38 197	143.13.52,4	0.41.29,3	20.57,7
2	141. 1.22,9	0.43. 2,8	38 188	143.16.44,1	0.41.31,1	20.54,0
3	141. 2. 9,0	0.43. 3,0	38 179	143.19.33,6	0.41.33,0	20.50,2
4	141. 2.55,0	0.43. 3,2	38 170	143.22.21,0	0.41.34,9	20.46,4
5	141. 3.41,1	0.43. 3,5	38 161	143.25. 6,3	0.41.36,8	20.42,7
6	141. 4.27,1	0.43. 3,7	38 152	143.27.49,4	0.41.38,8	20.38,9
7	141. 5.13,2	0.43. 3,9	38 143	143.30.30,3	0.41.40,8	20.35,2
8	141. 5.59,2	0.43. 4,2	38 134	143.33. 9,0	0.41.42,8	20.31,4
9	141. 6.45,3	0.43. 4,4	38 125	143.35.45,3	0.41.44,8	20.27,6
10	141. 7.31,3	0.43. 4,6	38 116	143.38.19,3	0.41.46,8	20.23,8
11	141. 8.17,4	0.43. 4,9	38 107	143.40.50,9	0.41.48,9	20.20,1
12	141. 9. 3,4	0.43. 5,1	38 098	143.43.20,1	0.41.51,0	20.16,3
13	141. 9.49,5	0.43. 5,3	38 089	143.45.46,9	0.41.53,2	20.12,5
14	141.10.35,6	+0.43. 5,6	38 080	143.48.11,1	+0.41.55,3	20. 8,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	141.10.35,6	+0.43. 5,6	38 080	143.48.11,1	+0.41.55,3	20. 8,7
15	141.11.21,6	0.43. 5,8	38 071	143.50.32,8	0.41.57,5	20. 5,0
16	141.12. 7,7	0.43. 6,0	38 062	143.52.52,0	0.41.59,7	20. 1,2
17	141.12.53,7	0.43. 6,3	38 053	143.55. 8,5	0.42. 1,9	19.57,4
18	141.13.39,8	0.43. 6,5	38 044	143.57.22,4	0.42. 4,1	19.53,6
19	141.14.25,9	0.43. 6,7	38 036	143.59.33,6	0.42. 6,4	19.49,9
20	141.15.11,9	0.43. 7,0	38 027	144. 1.42,1	0.42. 8,7	19.46,1
21	141.15.58,0	0.43. 7,2	38 018	144. 3.47,9	0.42.11,0	19.42,3
22	141.16.44,1	0.43. 7,4	38 009	144. 5.50,9	0.42.13,3	19.38,5
23	141.17.30,1	0.43. 7,7	38 000	144. 7.51,1	0.42.15,7	19.34,7
24	141.18.16,2	0.43. 7,9	37 991	144. 9.48,5	0.42.18,0	19.30,9
25	141.19. 2,3	0.43. 8,1	37 982	144.11.43,0	0.42.20,4	19.27,1
26	141.19.48,4	0.43. 8,4	37 973	144.13.34,7	0.42.22,8	19.23,3
27	141.20.34,4	0.43. 8,6	37 964	144.15.23,4	0.42.25,2	19.19,4
28	141.21.20,5	0.43. 8,8	37 955	144.17. 9,3	0.42.27,7	19.15,6
29	141.22. 6,6	0.43. 9,0	37 945	144.18.52,2	0.42.30,1	19.11,8
30	141.22.52,7	0.43. 9,3	37 936	144.20.32,2	0.42.32,6	19. 8,0
31	141.23.38,8	0.43. 9,5	37 927	144.22. 9,1	0.42.35,1	19. 4,1
Nov. 1	141.24.24,9	0.43. 9,7	37 918	144.23.43,0	0.42.37,6	19. 0,3
2	141.25.11,0	0.43.10,0	37 909	144.25.13,9	0.42.40,1	18.56,5
3	141.25.57,1	0.43.10,2	37 900	144.26.41,7	0.42.42,6	18.52,7
4	141.26.43,2	0.43.10,4	37 892	144.28. 6,5	0.42.45,2	18.48,8
5	141.27.29,3	0.43.10,7	37 883	144.29.28,1	0.42.47,7	18.45,0
6	141.28.15,4	0.43.10,9	37 874	144.30.46,6	0.42.50,3	18.41,1
7	141.29. 1,5	0.43.11,1	37 865	144.32. 1,9	0.42.52,9	18.37,3
8	141.29.47,5	0.43.11,4	37 856	144.33.14,1	0.42.55,5	18.33,4
9	141.30.33,7	0.43.11,6	37 847	144.34.23,0	0.42.58,1	18.29,5
10	141.31.19,8	0.43.11,8	37 838	144.35.28,7	0.43. 0,7	18.25,6
11	141.32. 5,9	0.43.12,1	37 829	144.36.31,2	0.43. 3,3	18.21,7
12	141.32.52,0	0.43.12,3	37 820	144.37.30,5	0.43. 6,0	18.17,9
13	141.33.38,1	0.43.12,5	37 811	144.38.26,4	0.43. 8,6	18.14,0
14	141.34.24,2	0.43.12,7	37 802	144.39.19,1	0.43.11,3	18.10,1
15	141.35.10,3	0.43.13,0	37 793	144.40. 8,4	0.43.13,9	18. 6,2
16	141.35.56,4	0.43.13,2	37 784	144.40.54,5	0.43.16,6	18. 2,4
17	141.36.42,5	0.43.13,4	37 775	144.41.37,2	0.43.19,2	17.58,5
18	141.37.28,7	0.43.13,7	37 766	144.42.16,5	0.43.21,9	17.54,6
19	141.38.14,8	0.43.13,9	37 757	144.42.52,5	0.43.24,6	17.50,7
20	141.39. 0,9	0.43.14,1	37 748	144.43.25,2	0.43.27,2	17.46,8
21	141.39.47,0	0.43.14,3	37 739	144.43.54,4	0.43.29,9	17.42,9
22	141.40.33,2	0.43.14,6	37 730	144.44.20,3	0.43.32,6	17.39,0
23	141.41.19,3	0.43.14,8	37 721	144.44.42,8	0.43.35,3	17.35,1
24	141.42. 5,4	+0.43.15,0	37 713	144.45. 2,0	+0.43.37,9	17.31,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′	18,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	141.42. 5,4	+0.43.15,0	37 713	144.45. 2,0	+0.43.37,9	17.31,2
25	141.42.51,5	0.43.15,3	37 704	144.45.17,7	0.43.40,6	17.27,3
26	141.43.37,7	0.43.15,5	37 695	144.45.30,2	0.43.43,3	17.23,4
27	141.44.23,8	0.43.15,7	37 686	144.45.39,2	0.43.46,0	17.19,5
28	141.45. 9,9	0.43.15,9	37 678	144.45.44,9	0.43.48,6	17.15,5
29	141.45.56,1	0.43.16,2	37 669	144.45.47,2	0.43.51,3	17.11,6
30	141.46.42,2	0.43.16,4	37 659	144.45.46,1	0.43.54,0	17. 7,7
Déc. 1	141.47.28,4	0.43.16,6	37 650	144.45.41,7	0.43.56,6	17. 3,8
2	141.48.14,5	0.43.16,9	37 641	144.45.34,0	0.43.59,3	16.59,8
3	141.49. 0,6	0.43.17,1	37 632	144.45.22,9	0.44. 1,9	16.55,9
4	141.49.46,8	0.43.17,3	37 624	144.45. 8,5	0.44. 4,5	16.51,9
5	141.50.32,9	0.43.17,5	37 615	144.44.50,8	0.44. 7,2	16.48,0
6	141.51.19,1	0.43.17,8	37 607	144.44.29,7	0.44. 9,8	16.44,0
7	141.52. 5,2	0.43.18,0	37 598	144.44. 5,3	0.44.12,4	16.40,0
8	141.52.51,4	0.43.18,2	37 589	144.43.37,6	0.44.15,0	16.36,1
9	141.53.37,5	0.43.18,5	37 580	144.43. 6,6	0.44.17,6	16.32,1
10	141.54.23,7	0.43.18,7	37 571	144.42.32,3	0.44.20,1	16.28,1
11	141.55. 9,8	0.43.18,9	37 562	144.41.54,7	0.44.22,7	16.24,1
12	141.55.56,0	0.43.19,1	37 553	144.41.13,9	0.44.25,2	16.20,2
13	141.56.42,1	0.43.19,4	37 544	144.40.29,9	0.44.27,7	16.16,2
14	141.57.28,3	0.43.19,6	37 536	144.39.42,5	0.44.30,2	16.12,2
15	141.58.14,4	0.43.19,8	37 527	144.38.52,1	0.44.32,7	16. 8,2
16	141.59. 0,6	0.43.20,0	37 518	144.37.58,4	0.44.35,2	16. 4,2
17	141.59.46,8	0.43.20,3	37 509	144.37. 1,5	0.44.37,7	16. 0,2
18	142. 0.32,9	0.43.20,5	37 501	144.36. 1,5	0.44.40,1	15.56,2
19	142. 1.19,1	0.43.20,7	37 492	144.34.58,4	0.44.42,5	15.52,2
20	142. 2. 5,2	0.43.21,0	37 483	144.33.52,3	0.44.44,9	15.48,2
21	142. 2.51,4	0.43.21,2	37 474	144.32.43,1	0.44.47,3	15.44,2
22	142. 3.37,5	0.43.21,4	37 466	144.31.30,9	0.44.49,6	15.40,2
23	142. 4.23,7	0.43.21,6	37 457	144.30.15,7	0.44.51,9	15.36,2
24	142. 5. 9,9	0.43.21,9	37 448	144.28.57,6	0.44.54,2	15.32,2
25	142. 5.56,0	0.43.22,1	37 439	144.27.36,6	0.44.56,5	15.28,2
26	142. 6.42,2	0.43.22,3	37 431	144.26.12,8	0.44.58,7	15.24,1
27	142. 7.28,4	0.43.22,5	37 422	144.24.46,1	0.45. 0,9	15.20,1
28	142. 8.14,5	0.43.22,8	37 414	144.23.16,7	0.45. 3,1	15.16,1
29	142. 9. 0,7	0.43.23,0	37 405	144.21.44,6	0.45. 5,3	15.12,1
30	142. 9.46,8	0.43.23,2	37 397	144.20. 9,8	0.45. 7,4	15. 8,0
31	142.10.33,0	0.43.23,4	37 388	144.18.32,4	0.45. 9,5	15. 3,9
32	142.11.19,2	+0.43.23,7	37 379	144.16.52,3	+0.45.11,5	14.59,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels URANUS passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	″
Janv. 1	9.28.22,55	+15.41.43,1	246 3330	9.13.34,02	0,301	1,53	2,1	0,15	0,5
2	9.28.15,20	15.42.20,2	246 0660	9.17.37,93	0,309	1,56	2,1	0,15	0,5
3	9.28. 7,70	15.42.58,0	245 8051	9.21.41,99	0,316	1,58	2,1	0,15	0,5
4	9.28. 0,04	15.43.36,4	245 5502	9.25.46,20	0,321	1,61	2,1	0,15	0,5
5	9.27.52,25	15.44.15,5	245 3014	9.29.50,56	0,327	1,63	2,1	0,15	0,5
6	9.27.44,32	15.44.55,1	245 0589	9.33.55,05	0,333	1,66	2,1	0,15	0,5
7	9.27.36,24	15.45.35,3	244 8229	9.37.59,68	0,339	1,68	2,1	0,15	0,5
8	9.27.28,03	15.46.16,2	244 5929	9.42. 4,45	0,344	1,71	2,1	0,15	0,5
9	9.27.19,69	15.46.57,5	244 3696	9.46. 9,35	0,349	1,73	2,1	0,15	0,5
10	9.27.11,22	15.47.39,5	244 1526	9.50.14,38	0,355	1,76	2,1	0,15	0,5
11	9.27. 2,62	15.48.22,0	243 9422	9.54.19,53	0,360	1,78	2,1	0,15	0,5
12	9.26.53,90	15.49. 5,0	243 7385	9.58.24,81	0,365	1,80	2,1	0,15	0,5
13	9.26.45,06	15.49.48,5	243 5416	10. 2.30,21	0,370	1,82	2,1	0,15	0,5
14	9.26.36,11	15.50.32,5	243 3515	10. 6.35,72	0,374	1,84	2,1	0,15	0,5
15	9.26.27,04	15.51.16,9	243 1684	10.10.41,35	0,379	1,86	2,1	0,15	0,5
16	9.26.17,87	15.52. 1,8	242 9922	10.14.47,08	0,383	1,88	2,1	0,15	0,5
17	9.26. 8,59	15.52.47,2	242 8231	10.18.52,91	0,388	1,89	2,1	0,15	0,5
18	9.25.59,21	15.53.32,9	242 6611	10.22.58,85	0,392	1,91	2,1	0,15	0,5
19	9.25.49,74	15.54.19,0	242 5063	10.27. 4,88	0,396	1,92	2,1	0,15	0,5
20	9.25.40,17	15.55. 5,4	242 3588	10.31.11,01	0,399	1,94	2,1	0,15	0,5
21	9.25.30,52	15.55.52,2	242 2187	10.35.17,22	0,403	1,95	2,1	0,15	0,5
22	9.25.20,79	15.56.39,3	242 0857	10.39.23,50	0,407	1,96	2,1	0,15	0,5
23	9.25.10,97	15.57.26,7	241 9604	10.43.29,88	0,409	1,97	2,1	0,15	0,5
24	9.25. 1,09	15.58.14,3	241 8425	10.47.36,32	0,412	1,98	2,1	0,15	0,5
25	9.24.51,13	15.59. 2,2	241 7324	10.51.42,84	0,415	1,99	2,1	0,15	0,5
26	9.24.41,11	15.59.50,3	241 6298	10.55.49,41	0,418	2,00	2,1	0,15	0,5
27	9.24.31,03	16. 0.38,6	241 5349	10.59.56,05	0,420	2,01	2,1	0,15	0,5
28	9.24.20,90	16. 1.27,1	241 4475	11. 4. 2,73	0,422	2,02	2,1	0,15	0,5
29	9.24.10,71	16. 2.15,7	241 3680	11. 8. 9,48	0,425	2,02	2,1	0,15	0,5
30	9.24. 0,48	16. 3. 4,5	241 2960	11.12.16,27	0,426	2,03	2,1	0,15	0,5
31	9.23.50,21	16. 3.53,3	241 2319	11.16.23,10	0,428	2,03	2,2	0,15	0,5
Févr. 1	9.23.39,90	16. 4.42,3	241 1755	11.20.29,96	0,429	2,03	2,2	0,15	0,5
2	9.23.29,57	16. 5.31,3	241 1270	11.24.36,85	0,431	2,04	2,2	0,15	0,5
3	9.23.19,21	16. 6.20,3	241 0860	11.28.43,77	0,432	2,04	2,2	0,15	0,5
4	9.23. 8,84	16. 7. 9,3	241 0530	11.32.50,69	0,432	2,04	2,2	0,15	0,5
5	9.22.58,44	16. 7.58,3	241 0278	11.36.57,65	0,433	2,04	2,2	0,15	0,5
6	9.22.48,04	16. 8.47,3	241 0104	11.41. 4,60	0,433	2,03	2,2	0,15	0,5
7	9.22.37,63	16. 9.36,2	241 0007	11.45.11,57	0,433	2,03	2,2	0,15	0,5
8	9.22.27,22	16.10.25,1	240 9990	11.49.18,53	0,433	2,03	2,2	0,15	0,5
9	9.22.16,81	16.11.13,8	241 0049	11.53.25,50	0,433	2,02	2,2	0,15	0,5
10	9.22. 6,40	16.12. 2,4	241 0188	11.57.32,46	0,432	2,02	2,2	0,15	0,5
11	9.21.56,01	+16.12.50,9	241 0402	12. 1.39,41	0,431	2,01	2,2	0,15	0,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels URANUS passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	″
Fév. 11	9.21.56,01	+16.12.50,9	241 0402	12. 1.39,41	0,431	2,01	2,2	0,15	0,5
12	9.21.45,63	16.13.39,2	241 0695	12. 5.46,34	0,431	2,00	2,2	0,15	0,5
13	9.21.35,27	16.14.27,4	241 1065	12. 9.53,26	0,430	2,00	2,2	0,15	0,5
14	9.21.24,94	16.15.15,3	241 1513	12.14. 0,14	0,428	1,99	2,2	0,15	0,5
15	9.21.14,64	16.16. 3,1	241 2036	12.18. 7,00	0,427	1,98	2,2	0,15	0,5
16	9.21. 4,37	16.16.50,5	241 2636	12.22.13,83	0,426	1,97	2,2	0,15	0,5
17	9.20.54,14	16.17.37,8	241 3313	12.26.20,61	0,424	1,96	2,2	0,15	0,5
18	9.20.43,95	16.18.24,7	241 4066	12.30.27,36	0,422	1,94	2,2	0,15	0,5
19	9.20.33,81	16.19.11,3	241 4894	12.34.34,05	0,420	1,93	2,2	0,15	0,5
20	9.20.23,73	16.19.57,6	241 5798	12.38.40,69	0,418	1,91	2,2	0,15	0,5
21	9.20.13,70	16.20.43,6	241 6778	12.42.47,27	0,416	1,90	2,2	0,15	0,5
22	9.20. 3,73	16.21.29,1	241 7834	12.46.53,80	0,413	1,89	2,2	0,15	0,5
23	9.19.53,83	16.22.14,3	241 8964	12.51. 0,25	0,410	1,87	2,1	0,15	0,5
24	9.19.44,00	16.22.59,1	242 0166	12.55. 6,64	0,407	1,85	2,1	0,15	0,5
25	9.19.34,24	16.23.43,5	242 1444	12.59.12,95	0,403	1,83	2,1	0,15	0,5
26	9.19.24,57	16.24.27,4	242 2794	13. 3.19,18	0,400	1,81	2,1	0,15	0,5
27	9.19.14,98	16.25.10,8	242 4215	13. 7.25,32	0,396	1,79	2,1	0,15	0,5
28	9.19. 5,49	16.25.53,8	242 5708	13.11.31,37	0,393	1,78	2,1	0,15	0,5
29	9.18.56,08	16.26.36,2	242 7273	13.15.37,34	0,389	1,75	2,1	0,15	0,5
Mars 1	9.18.46,78	16.27.18,1	242 8907	13.19.43,19	0,384	1,73	2,1	0,15	0,5
2	9.18.37,58	16.27.59,5	243 0610	13.23.48,95	0,380	1,71	2,1	0,15	0,5
3	9.18.28,48	16.28.40,3	243 2382	13.27.54,60	0,376	1,68	2,1	0,15	0,5
4	9.18.19,50	16.29.20,5	243 4222	13.32. 0,13	0,371	1,66	2,1	0,15	0,5
5	9.18.10,63	16.30. 0,1	243 6128	13.36. 5,55	0,366	1,63	2,1	0,15	0,5
6	9.18. 1,88	16.30.39,2	243 8100	13.40.10,86	0,362	1,61	2,1	0,15	0,5
7	9.17.53,24	16.31.17,5	244 0136	13.44.16,05	0,356	1,58	2,1	0,15	0,5
8	9.17.44,74	16.31.55,3	244 2238	13.48.21,11	0,351	1,56	2,1	0,15	0,5
9	9.17.36,36	16.32.32,4	244 4402	13.52.26,04	0,345	1,53	2,1	0,15	0,5
10	9.17.28,11	16.33. 8,8	244 6630	13.56.30,84	0,340	1,50	2,1	0,15	0,5
11	9.17.20,00	16.33.44,6	244 8918	14. 0.35,50	0,334	1,47	2,1	0,15	0,5
12	9.17.12,03	16.34.19,7	245 1268	14. 4.40,03	0,328	1,44	2,1	0,15	0,5
13	9.17. 4,20	16.34.54,0	245 3676	14. 8.44,41	0,323	1,41	2,1	0,15	0,5
14	9.16.56,51	16.35.27,7	245 6142	14.12.48,65	0,316	1,38	2,1	0,15	0,5
15	9.16.48,97	16.36. 0,6	245 8667	14.16.52,75	0,310	1,35	2,1	0,15	0,5
16	9.16.41,59	16.36.32,8	246 1249	14.20.56,68	0,304	1,32	2,1	0,15	0,5
17	9.16.34,35	16.37. 4,2	246 3888	14.25. 0,48	0,298	1,29	2,1	0,15	0,5
18	9.16.27,27	16.37.34,9	246 6581	14.29. 4,11	0,291	1,26	2,1	0,15	0,5
19	9.16.20,35	16.38. 4,8	246 9329	14.33. 7,58	0,284	1,23	2,1	0,15	0,5
20	9.16.13,59	16.38.33,9	247 2131	14.37.10,89	0,278	1,19	2,1	0,15	0,5
21	9.16. 7,01	16.39. 2,2	247 4985	14.41.14,03	0,270	1,16	2,1	0,15	0,5
22	9.16. 0,59	16.39.29,6	247 7889	14.45.17,00	0,263	1,12	2,1	0,15	0,5
23	9.15.54,35	+16.39.56,3	248 0842	14.49.19,80	0,256	1,09	2,1	0,15	0,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels URANUS passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	
Mars 23	9.15.54,35	+16.39.56,3	248 0842	14.49.19,80	0,250	1,09	2,1	0,15	0,5
24	9.15.48,28	16.40.22,1	248 3847	14.53.22,42	0,249	1,05	2,1	0,15	0,5
25	9.15.42,39	16.40.47,1	248 6899	15.57.24,86	0,241	1,02	2,1	0,15	0,5
26	9.15.36,68	16.41.11,2	248 9999	15. 1.27,12	0,234	0,99	2,1	0,15	0,5
27	9.15.31,15	16.41.34,4	249 3142	15. 5.29,21	0,226	0,95	2,1	0,15	0,5
28	9.15.25,81	16.41.56,8	249 6329	15. 9.31,11	0,218	0,91	2,1	0,15	0,5
29	9.15.20,66	16.42.18,3	249 9557	15.13.32,81	0,210	0,87	2,1	0,15	0,5
30	9.15.15,70	16.42.38,9	250 2825	15.17.34,33	0,202	0,84	2,1	0,15	0,5
31	9.15.10,92	16.42.58,5	250 6133	15.21.35,66	0,194	0,80	2,1	0,15	0,5
Avril 1	9.15. 6,35	16.43.17,3	250 9482	15.25.36,79	0,186	0,76	2,1	0,15	0,5
2	9.15. 1,97	16.43.35,2	251 2867	15.29.37,72	0,178	0,72	2,1	0,15	0,5
3	9.14.57,79	16.43.52,1	251 6291	15.33.38,45	0,170	0,69	2,1	0,15	0,5
4	9.14.53,80	16.44. 8,1	251 9747	15.37.38,99	0,161	0,65	2,1	0,15	0,5
5	9.14.50,02	16.44.23,2	252 3241	15.41.39,33	0,153	0,61	2,1	0,15	0,5
6	9.14.46,43	16.44.37,4	252 6765	15.45.39,47	0,145	0,57	2,1	0,15	0,5
7	9.14.43,05	16.44.50,7	253 0321	15.49.39,40	0,136	0,53	2,1	0,15	0,5
8	9.14.39,87	16.45. 3,0	253 3908	15.53.39,13	0,129	0,49	2,1	0,15	0,5
9	9.14.36,89	16.45.14,3	253 7524	15.57.38,67	0,119	0,45	2,1	0,15	0,5
10	9.14.34,12	16.45.24,8	254 1168	16. 1.37,99	0,111	0,41	2,1	0,15	0,5
11	9.14.31,55	16.45.34,3	254 4839	16. 5.37,12	0,102	0,37	2,1	0,15	0,5
12	9.14.29,20	16.45.42,8	254 8534	16. 9.36,03	0,094	0,34	2,1	0,15	0,5
13	9.14.27,05	16.45.50,4	255 2257	16.13.34,73	0,085	0,30	2,1	0,15	0,5
14	9.14.25,11	16.45.57,0	255 6001	16.17.33,23	0,076	0,26	2,1	0,15	0,5
15	9.14.23,38	16.46. 2,7	255 9767	16.21.31,51	0,067	0,22	2,1	0,15	0,5
16	9.14.21,87	16.46. 7,4	256 3555	16.25.29,58	0,059	0,18	2,1	0,14	0,5
17	9.14.20,56	16.46.11,1	256 7363	16.29.27,44	0,050	0,14	2,1	0,14	0,5
18	9.14.19,47	16.46.13,9	257 1190	16.33.25,09	0,041	0,10	2,1	0,14	0,5
19	9.14.18,59	16.46.15,7	257 5034	16.37.22,52	0,032	0,05	2,1	0,14	0,5
20	9.14.17,93	16.46.16,5	257 8894	16.41.19,74	0,023	0,01	2,1	0,14	0,5
21	9.14.17,48	16.46.16,4	258 2771	16.45.16,74	0,014	0,03	2,1	0,14	0,5
22	9.14.17,24	16.46.15,2	258 6660	16.49.13,54	0,006	0,07	2,1	0,14	0,5
23	9.14.17,22	16.46.13,1	259 0564	16.53.10,11	0,003	0,11	2,1	0,14	0,5
24	9.14.17,41	16.46.10,0	259 4476	16.57. 6,48	0,013	0,15	2,1	0,14	0,5
25	9.14.17,83	16.46. 6,0	259 8402	17. 1. 2,62	0,022	0,19	2,1	0,14	0,5
26	9.14.18,46	16.46. 0,9	260 2333	17. 4.58,54	0,031	0,23	2,1	0,14	0,5
27	9.14.19,31	16.45.54,9	260 6272	17. 8.54,25	0,040	0,27	2,1	0,14	0,5
28	9.14.20,37	16.45.48,0	261 0218	17.12.49,74	0,049	0,31	2,1	0,14	0,5
29	9.14.21,65	16.45.40,0	261 4167	17.16.45,02	0,058	0,35	2,1	0,14	0,5
30	9.14.23,15	16.45.31,1	261 8120	17.20.40,07	0,067	0,39	2,1	0,14	0,5
Mai 1	9.14.24,86	16.45.21,2	262 2076	17.24.34,92	0,076	0,43	2,0	0,14	0,5
2	9.14.26,79	16.45.10,4	262 6033	17.28.29,54	0,085	0,47	2,0	0,14	0,5
3	9.14.28,93	+16.44.58,6	262 9990	17.32.23,96	0,094	0,51	2,0	0,14	0,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels URANUS passe au méridien à 0h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	″
Mai 3	9.14.28,93	+16.44.58,6	262 9990	17.32.23,96	0,094	0,51	2,0	0,14	0,5
4	9.14.31,28	16.44.45,8	263 3946	17.36.18,17	0,100	0,55	2,0	0,14	0,5
5	9.14.33,85	16.44.32,1	263 7900	17.40.12,16	0,110	0,59	2,0	0,14	0,5
6	9.14.36,62	16.44.17,4	264 1852	17.44. 5,94	0,120	0,63	2,0	0,14	0,5
7	9.14.39,61	16.44. 1,8	264 5800	17.47.59,51	0,128	0,67	2,0	0,14	0,5
8	9.14.42,80	16.43.45,2	264 9743	17.51.52,87	0,137	0,71	2,0	0,14	0,5
9	9.14.46,20	16.43.27,7	265 3679	17.55.46,03	0,146	0,75	2,0	0,14	0,5
10	9.14.49,81	16.43. 9,3	265 7610	17.59.38,98	0,155	0,78	2,0	0,14	0,5
11	9.14.53,63	16.42.49,9	266 1530	18. 3.31,71	0,163	0,82	2,0	0,14	0,5
12	9.14.57,65	16.42.29,7	266 5442	18. 7.24,25	0,172	0,86	2,0	0,14	0,5
13	9.15. 1,88	16.42. 8,5	266 9344	18.11.16,58	0,180	0,90	2,0	0,14	0,5
14	9.15. 6,31	16.41.46,3	267 3234	18.15. 8,71	0,188	0,94	2,0	0,14	0,5
15	9.15.10,93	16.41.23,3	267 7113	18.19. 0,64	0,197	0,98	2,0	0,14	0,5
16	9.15.15,78	16.40.59,4	268 0978	18.22.52,35	0,206	1,01	2,0	0,14	0,5
17	9.15.20,82	16.40.34,5	268 4829	18.26.43,87	0,214	1,05	2,0	0,14	0,5
18	9.15.26,06	16.40. 8,7	268 8665	18.30.35,19	0,222	1,09	2,0	0,14	0,5
19	9.15.31,50	16.39.42,0	269 2485	18.34.26,30	0,230	1,13	2,0	0,14	0,5
20	9.15.37,14	16.39.14,5	269 6287	18.38.17,22	0,239	1,16	2,0	0,14	0,5
21	9.15.42,97	16.38.46,0	270 0072	18.42. 7,95	0,247	1,20	2,0	0,14	0,5
22	9.15.49,00	16.38.16,7	270 3836	18.45.58,47	0,255	1,24	2,0	0,14	0,5
23	9.15.55,23	16.37.46,5	270 7581	18.49.48,80	0,263	1,27	2,0	0,14	0,5
24	9.16. 1,65	16.37.15,4	271 1303	18.53.38,94	0,271	1,31	2,0	0,14	0,5
25	9.16. 8,26	16.36.43,4	271 5004	18.57.28,89	0,279	1,35	2,0	0,14	0,5
26	9.16.15,06	16.36.10,6	271 8681	19. 1.18,64	0,287	1,38	2,0	0,14	0,5
27	9.16.22,05	16.35.36,9	272 2334	19. 5. 8,21	0,295	1,42	2,0	0,14	0,5
28	9.16.29,23	16.35. 2,4	272 5960	19, 8.57,59	0,302	1,45	2,0	0,14	0,5
29	9.16.36,59	16.34.27,1	272 9562	19.12.46,79	0,308	1,49	2,0	0,14	0,5
30	9.16.44,13	16.33.50,9	273 3134	19.16.35,80	0,317	1,52	2,0	0,14	0,5
31	9.16.51,86	16.33.13,9	273 6681	19.20.24,63	0,325	1,55	2,0	0,14	0,5
Juin 1	9.16.59,76	16.32.36,1	274 0197	19.24.13,29	0,332	1,59	2,0	0,14	0,5
2	9.17. 7,84	16.31.57,5	274 3684	19.28. 1,77	0,339	1,62	2,0	0,14	0,5
3	9.17.16,09	16.31.18,1	274 7141	19.31.50,08	0,347	1,65	2,0	0,14	0,5
4	9.17.24,51	16.30.37,9	275 0568	19.35.38,22	0,354	1,69	2,0	0,14	0,5
5	9.17.33,11	16.29.56,9	275 3962	19.39.26,17	0,361	1,72	2,0	0,14	0,5
6	9.17.41,87	16.29.15,1	275 7324	19.43.13,97	0,367	1,75	2,0	0,14	0,5
7	9.17.50,80	16.28.32,6	276 0654	19.47. 1,60	0,374	1,78	2,0	0,14	0,5
8	9.17.59,89	16.27.49,3	276 3949	19.50.49,07	0,381	1,81	2,0	0,14	0,5
9	9.18. 9,14	16.27. 5,3	276 7210	19.54.36,38	0,388	1,84	2,0	0,14	0,5
10	9.18.18,55	16.26.20,6	277 0436	19.58.23,53	0,394	1,87	2,0	0,14	0,5
11	9.18.28,13	16.25.35,1	277 3625	20. 2.10,51	0,401	1,91	2,0	0,14	0,5
12	9.18.37,86	16.24.48,8	277 6778	20. 5.57,34	0,408	1,94	2,0	0,14	0,5
13	9.18.47,74	+16.24. 1,9	277 9893	20. 9.44,02	0,414	1,98	2,0	0,14	0,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels URANUS passe au méridien à 0^h, t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	DEMI-DIAMÈTRE et DURÉE de son passage.		PARALLAXE
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″	s	
Juin 13	9.18.47,74	+16.24. 1,9	277 9898	20. 9.44,02	0,414	1,98	2,0	0,14	0
14	9.18.57,77	16.23.14,3	278 2970	20.13.30,54	0,420	2,00	2,0	0,14	0
15	9.19. 7,96	16.22.25,9	278 6008	20.17.16,91	0,427	2,02	2,0	0,14	0
16	9.19.18,30	16.21.36,9	278 9006	20.21. 3,13	0,433	2,05	2,0	0,14	0
17	9.19.28,78	16.20.47,1	279 1965	20.24.49,21	0,439	2,08	2,0	0,14	0
18	9.19.39,41	16.19.56,7	279 4882	20.28.35,14	0,445	2,11	2,0	0,14	0
19	9.19.50,18	16.19. 5,6	279 7757	20.32.20,93	0,451	2,14	2,0	0,14	0
20	9.20. 1,10	16.18.13,9	280 0591	20.36. 6,57	0,457	2,16	2,0	0,14	0
21	9.20.12,15	16.17.21,5	280 3382	20.39.52,08	0,462	2,19	2,0	0,14	0
22	9.20.23,34	16.16.28,4	280 6130	20.43.37,45	0,468	2,22	2,0	0,14	0
23	9.20.34,67	16.15.34,7	280 8833	20.47.22,67	0,473	2,24	2,0	0,14	0
24	9.20.46,12	16.14.40,4	281 1491	20.51. 7,78	0,479	2,27	2,0	0,14	0
25	9.20.57,70	16.13.45,5	281 4102	20.54.52,76	0,484	2,29	2,0	0,14	0
26	9.21. 9,40	16.12.50,0	281 6669	20.58.37,62	0,489	2,32	2,0	0,14	0
27	9.21.21,23	16.11.53,9	281 9187	21. 2.22,34	0,494	2,34	2,0	0,14	0
28	9.21.33,18	16.10.57,2	282 1659	21. 6. 6,95	0,499	2,37	2,0	0,14	0
29	9.21.45,24	16.10. 0,0	282 4082	21. 9.51,45	0,504	2,39	2,0	0,14	0
30	9.21.57,42	16. 9. 2,2	282 6458	21.13.35,83	0,509	2,41	2,0	0,14	0
Juill. 1	9.22. 9,71	16. 8. 3,9	282 8785	21.17.20,10	0,513	2,43	1,9	0,14	0
2	9.22.22,11	16. 7. 5,0	283 1064	21.21. 4,26	0,518	2,46	1,9	0,14	0
3	9.22.34,62	16. 6. 5,7	283 3292	21.24.48,31	0,522	2,48	1,9	0,14	0
4	9.22.47,23	16. 5. 5,8	283 5472	21.28.32,26	0,527	2,50	1,9	0,14	0
5	9.22.59,95	16. 4. 5,4	283 7602	21.32.16,10	0,531	2,52	1,9	0,14	0
6	9.23.12,77	16. 3. 4,5	283 9680	21.35.59,84	0,535	2,54	1,9	0,14	0
7	9.23.25,68	16. 2. 3,1	284 1708	21.39.43,49	0,539	2,56	1,9	0,14	0
8	9.23.38,69	16. 1. 1,3	284 3684	21.43.27,04	0,543	2,58	1,9	0,14	0
9	9.23.51,80	15.59.59,0	284 5608	21.47.10,49	0,547	2,60	1,9	0,14	0
10	9.24. 4,99	15.58.56,2	284 7481	21.50.53,85	0,550	2,62	1,9	0,14	0
11	9.24.18,27	15.57.53,0	284 9301	21.54.37,13	0,554	2,64	1,9	0,14	0
12	9.24.31,64	15.56.49,4	285 1069	21.58.20,32	0,557	2,65	1,9	0,14	0
13	9.24.45,09	15.55.45,3	285 2782	22. 2. 3,43	0,561	2,67	1,9	0,14	0
14	9.24.58,62	15.54.40,9	285 4443	22. 5.46,46	0,564	2,69	1,9	0,14	0
15	9.25.12,23	15.53.36,0	285 6048	22. 9.29,40	0,567	2,70	1,9	0,14	0
16	9.25.25,92	15.52.30,7	285 7600	22.13.12,27	0,571	2,72	1,9	0,14	0
17	9.25.39,68	15.51.25,1	285 9097	22.16.55,07	0,574	2,74	1,9	0,14	0
18	9.25.53,51	15.50.19,1	286 0538	22.20.37,80	0,576	2,75	1,9	0,13	0
19	9.26. 7,41	15.49.12,8	286 1923	22.24.20,45	0,579	2,76	1,9	0,13	0
20	9.26.21,37	15.48. 6,1	286 3251	22.28. 3,05	0,582	2,78	1,9	0,13	0
21	9.26.35,40	15.46.59,1	286 4525	22.31.45,58	0,584	2,79	1,9	0,13	0
22	9.26.49,49	15.45.51,7	286 5740	22.35.28,05	0,587	2,80	1,9	0,13	0
23	9.27. 3,63	15.44.44,1	286 6900	22.39.10,46	0,589	2,82	1,9	0,13	0
24	9.27.17,83	+15.43.36,2	286 8002	22.42.52,82	0,591	2,83	1,9	0,13	0

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	° ′ ″	1,	″	s	″
Juil. 24	9.27.17,83	+15.43.36,2	2868002	9.27.32,08	+15.42.28,0	2869047	1,9	0,13	0,5
26	9.27.46,37	15.41.19,5	2870035	9.28. 0,71	15.40.10,8	2870963	1,9	0,13	0,5
28	9.28.15,09	15.39. 1,9	2871834	9.28.29,51	15.37.52,7	2872648	1,9	0,13	0,5
30	9.28.43,97	15.36.43,3	2873402	9.28.58,46	15.35.33,7	2874099	1,9	0,13	0,5
Août 1	9.29.12,98	15.34.24,0	2874737	9.29.27,53	15.33.14,1	2875317	1,9	0,13	0,5
3	9.29.42,11	15.32. 4,0	2875837	9.29.56,71	15.30.53,7	2876299	1,9	0,13	0,5
5	9.30.11,33	15.29.43,3	2876701	9.30.25,98	15.28.32,8	2877047	1,9	0,13	0,5
7	9.30.40,64	15.27.22,2	2877332	9.30.55,31	15.26.11,5	2877559	1,9	0,13	0,5
9	9.31. 9,99	15.25. 0,7	2877727	9.31.24,68	15.23.49,8	2877837	1,9	0,13	0,5
11	9.31.39,38	15.22.38,8	2877885	9.31.54,09	15.21.27,8	2877875	1,9	0,13	0,5
13	9.32. 8,80	15.20.16,8	2877805	9.32.23,50	15.19. 5,7	2877675	1,9	0,13	0,5
15	9.32.38,19	15.17.54,6	2877485	9.32.52,88	15.16.43,5	2877236	1,9	0,13	0,5
17	9.33. 7,56	15.15.32,4	2876925	9.33.22,22	15.14.21,4	2876557	1,9	0,13	0,5
19	9.33.36,86	15.13.10,4	2876126	9.33.51,49	15.11.59,5	2875638	1,9	0,13	0,5
21	9.34. 6,09	15.10.48,6	2875087	9.34.20,67	15. 9.37,9	2874480	1,9	0,13	0,5
23	9.34.35,22	15. 8.27,2	2873811	9.34.49,74	15. 7.16,7	2873085	1,9	0,13	0,5
25	9.35. 4,23	15. 6. 7,3	2872297	9.35.18,68	15. 4.56,0	2871452	1,9	0,13	0,5
27	9.35.33,08	15. 3.46,0	2870547	9.35.47,45	15. 2.36,1	2869585	1,9	0,13	0,5
29	9.36. 1,77	15. 1.26,4	2868560	9.36.16,05	15. 0.16,9	2867481	1,9	0,13	0,5
31	9.36.30,27	14.59. 7,6	2866342	9.36.44,44	14.57.58,5	2865147	1,9	0,13	0,5
Sept. 2	9.36.58,56	14.56.49,7	2863892	9.37.12,61	14.55.41,1	2862580	1,9	0,13	0,5
4	9.37.26,61	14.54.32,8	2861211	9.37.40,54	14.53.24,8	2859785	1,9	0,13	0,5
6	9.37.54,41	14.52.17,1	2858301	9.38. 8,20	14.51. 9,7	2856761	1,9	0,13	0,5
8	9.38.21,93	14.50. 2,7	2855164	9.38.35,58	14.48.55,9	2853511	1,9	0,13	0,5
10	9.38.49,15	14.47.49,6	2851802	9.39. 2,65	14.46.43,6	2850038	1,9	0,13	0,5
12	9.39.16,07	14.45.37,9	2848218	9.39.29,40	14.44.32,7	2846343	1,9	0,13	0,5
14	9.39.42,65	14.43.27,9	2844413	9.39.55,80	14.42.23,5	2842429	1,9	0,13	0,5
16	9.40. 8,86	14.41.19,6	2840389	9.40.21,83	14.40.16,1	2838297	1,9	0,13	0,5
18	9.40.34,70	14.39.13,1	2836150	9.40.47,47	14.38.10,5	2833950	1,9	0,13	0,5
20	9.41. 0,13	14.37. 8,5	2831697	9.41.12,68	14.36. 7,0	2829393	1,9	0,13	0,5
22	9.41.25,12	14.35. 6,0	2827037	9.41.37,46	14.34. 5,6	2824630	2,0	0,13	0,5
24	9.41.49,67	14.33. 5,8	2822172	9.42. 1,77	14.32. 6,5	2819666	2,0	0,13	0,5
26	9.42.13,75	14.31. 7,8	2817110	9.42.25,61	14.30. 9,8	2814504	2,0	0,13	0,5
28	9.42.37,34	14.29.12,3	2811850	9.42.48,95	14.28.15,5	2809149	2,0	0,13	0,5
30	9.43. 0,43	14.27.19,3	2806400	9.43.11,78	14.26.23,7	2803605	2,0	0,13	0,5
Oct. 2	9.43.23,00	14.25.28,8	2800763	9.43.34,08	14.24.34,7	2797878	2,0	0,13	0,5
4	9.43.45,02	14.23.41,2	2794947	9.43.55,83	14.22.48,4	2791972	2,0	0,13	0,5
6	9.44. 6,49	14.21.56,3	2788953	9.44.17,00	14.21. 4,9	2785890	2,0	0,13	0,5
8	9.44.27,37	14.20.14,3	2782786	9.44.37,58	14.19.24,4	2779639	2,0	0,13	0,5
10	9.44.47,64	14.18.35,4	2776451	9.44.57,55	14.17.47,1	2773222	2,0	0,13	0,5
12	9.45. 7,30	14.16.59,6	2769953	9.45.16,89	14.16.12,9	2766646	2,0	0,13	0,5
14	9.45.26,31	+14.15.27,0	2763299	9.45.35,57	+14.14.42,0	2759916	2,0	0,13	0,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	DEMI-DIAMÈTRE et durée de son pass.		PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	° ′ ″	1,	″	s	″
Oct. 14	9.45.26,31	+14.15.27,0	2763299	9.45.35,57	+14.14.42,0	2759916	2,0	0,14	0,5
16	9.45.44,66	14.13.57,8	2756496	9.45.53,59	14.13.14,5	2753040	2,0	0,14	0,5
18	9.46. 2,34	14.12.32,0	2749548	9.46.10,92	14.11.50,5	2746022	2,0	0,14	0,5
20	9.46.19,33	14.11. 9,8	2742462	9.46.27,55	14.10.30,1	2738869	2,0	0,14	0,5
22	9.46.35,60	14. 9.51,3	2735246	9.46.43,47	14. 9.13,4	2731592	2,0	0,14	0,5
24	9.46.51,16	14. 8.36,5	2727908	9.46.58,66	14. 8. 0,5	2724197	2,0	0,14	0,5
26	9.47. 5,97	14. 7.25,5	2720456	9.47.13,10	14. 6.51,4	2716691	2,0	0,14	0,5
28	9.47.20,04	14. 6.18,3	2712900	9.47.26,79	14. 5.46,2	2709085	2,0	0,14	0,5
30	9.47.33,34	14. 5.15,1	2705245	9.47.39,70	14. 4.45,0	2701384	2,0	0,14	0,5
Nov. 1	9.47.45,87	14. 4.15,9	2697501	9.47.51,84	14. 3.47,8	2693596	2,0	0,14	0,5
3	9.47.57,60	14. 3.20,7	2689672	9.48. 3,17	14. 2.54,7	2685728	2,0	0,14	0,5
5	9.48. 8,54	14. 2.29,8	2681767	9.48.13,70	14. 2. 5,9	2677789	2,0	0,14	0,5
7	9.48.18,66	14. 1.43,0	2673794	9.48.23,41	14. 1.21,2	2669784	2,0	0,14	0,5
9	9.48.27,96	14. 1. 0,4	2665760	9.48.32,30	14. 0.40,8	2661725	2,0	0,14	0,5
11	9.48.36,42	14. 0.22,2	2657677	9.48.40,34	14. 0. 4,8	2653620	2,0	0,14	0,5
13	9.48.44,05	13.59.48,4	2649554	9.48.47,54	13.59.33,2	2645479	2,0	0,14	0,5
15	9.48.50,82	13.59.19,1	2641397	9.48.53,88	13.59. 6,0	2637311	2,0	0,14	0,5
17	9.48.56,73	13.58.54,1	2633221	9.48.59,36	13.58.43,3	2629128	2,0	0,14	0,5
19	9.49. 1,78	13.58.33,6	2625032	9.49. 3,97	13.58.25,1	2620938	2,1	0,14	0,5
21	9.49. 5,95	13.58.17,7	2616844	9.49. 7,71	13.58.11,4	2612753	2,1	0,14	0,5
23	9.49. 9,25	13.58. 6,3	2608665	9.49.10,57	13.58. 2,3	2604583	2,1	0,14	0,5
25	9.49.11,68	13.57.59,4	2600508	9.49.12,56	13.57.57,6	2596437	2,1	0,14	0,5
27	9.49.13,23	13.57.57,0	2592379	9.49.13,68	13.57.57,4	2588328	2,1	0,14	0,5
29	9.49.13,91	13.57.59,0	2584292	9.49.13,93	13.58. 1,8	2580264	2,1	0,14	0,5
Déc. 1	9.49.13,73	13.58. 5,6	2576253	9.49.13,31	13.58.10,6	2572254	2,1	0,14	0,5
3	9.49.12,68	13.58.16,6	2568272	9.49.11,83	13.58.23,8	2564306	2,1	0,14	0,5
5	9.49.10,76	13.58.32,1	2560359	9.49. 9,48	13.58.41,5	2556433	2,1	0,14	0,5
7	9.49. 7,99	13.58.52,0	2552528	9.49. 6,27	13.59. 3,6	2548645	2,1	0,14	0,5
9	9.49. 4,35	13.59.16,3	2544785	9.49. 2,21	13.59.30,1	2540952	2,1	0,14	0,5
11	9.48.59,86	13.59.45,0	2537145	9.48.57,30	14. 0. 0,9	2533366	2,1	0,14	0,5
13	9.48.54,52	14. 0.18,0	2529615	9.48.51,54	14. 0.36,1	2525896	2,1	0,14	0,5
15	9.48.48,35	14. 0.55,2	2522208	9.48.44,95	14. 1.15,4	2518554	2,1	0,14	0,5
17	9.48.41,35	14. 1.36,6	2514935	9.48.37,54	14. 1.58,9	2511352	2,1	0,14	0,5
19	9.48.33,53	14. 2.22,1	2507806	9.48.29,32	14. 2.46,4	2504300	2,1	0,14	0,5
21	9.48.24,91	14. 3.11,7	2500833	9.48.20,31	14. 3.37,9	2497409	2,1	0,14	0,5
23	9.48.15,51	14. 4. 5,1	2494026	9.48.10,53	14. 4.33,3	2490687	2,1	0,14	0,5
25	9.48. 5,35	14. 5. 2,3	2487393	9.47.59,99	14. 5.32,4	2484146	2,1	0,14	0,5
27	9.47.54,45	14. 6. 3,3	2480945	9.47.48,72	14. 6.35,1	2477793	2,1	0,15	0,5
29	9.47.42,82	14. 7. 7,8	2474689	9.47.36,74	14. 7.41,3	2471637	2,1	0,15	0,5
31	9.47.30,49	14. 8.15,7	2468636	9.47.24,07	14. 8.50,9	2465687	2,1	0,15	0,5
33	9.47.17,48	+14. 9.26,9	2462792	9.47.10,72	+14.10. 3,8	2459952	2,1	0,15	0,5

Opposition le 6 février.
Quadrature le 5 mai.

Conjonction le 12 août.
Quadrature le 16 novembre.

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Janv. 1	32. 3.38,97	—1.45.46,16	81 566	30.16.55,02	—1.47. 1,0	7.12,1
2	32. 4. 1,03	1.45.46,26	81 566	30.16.36,93	1.46.57,5	7. 8,2
3	32. 4.23,09	1.45.46,36	81 566	30.16.20,86	1.46.54,0	7. 4,2
4	32. 4.45,15	1.45.46,46	81 566	30.16. 6,87	1.46.50,5	7. 0,3
5	32. 5. 7,21	1.45.46,55	81 565	30.15.54,92	1.46.46,9	6.56,3
6	32. 5.29,27	1.45.46,65	81 565	30.15.45,04	1.46.43,4	6.52,4
7	32. 5.51,32	1.45.46,75	81 565	30.15.37,22	1.46.39,9	6.48,4
8	32. 6.13,38	1.45.46,85	81 565	30.15.31,50	1.46.36,3	6.44,5
9	32. 6.35,44	1.45.46,94	81 564	30.15.27,84	1.46.32,7	6.40,5
10	32. 6.57,49	1.45.47,04	81 564	30.15.26,28	1.46.29,2	6.36,6
11	32. 7.19,55	1.45.47,14	81 564	30.15.26,80	1.46.25,6	6.32,6
12	32. 7.41,60	1.45.47,24	81 564	30.15.29,41	1.46.22,0	6.28,7
13	32. 8. 3,66	1.45.47,33	81 563	30.15.34,09	1.46.18,4	6.24,8
14	32. 8.25,71	1.45.47,43	81 563	30.15.40,87	1.46.14,8	6.20,8
15	32. 8.47,76	1.45.47,53	81 563	30.15.49,74	1.46.11,2	6.16,9
16	32. 9. 9,81	1.45.47,63	81 563	30.16. 0,72	1.46. 7,6	6.13,0
17	32. 9.31,86	1.45.47,72	81 562	30.16.13,79	1.46. 4,0	6. 9,1
18	32. 9.53,91	1.45.47,82	81 562	30.16.28,95	1.46. 0,3	6. 5,2
19	32.10.15,96	1.45.47,92	81 562	30.16.46,22	1.45.56,7	6. 1,3
20	32.10.38,01	1.45.48,02	81 562	30.17. 5,59	1.45.53,1	5.57,4
21	32.11. 0,06	1.45.48,11	81 561	30.17.27,04	1.45.49,5	5.53,5
22	32.11.22,10	1.45.48,21	81 561	30.17.50,55	1.45.46,0	5.49,6
23	32.11.44,14	1.45.48,31	81 561	30.18.16,20	1.45.42,3	5.45,7
24	32.12. 6,17	1.45.48,41	81 561	30.18.43,91	1.45.38,7	5.41,8
25	32.12.28,20	1.45.48,50	81 560	30.19.13,73	1.45.35,2	5.37,9
26	32.12.50,24	1.45.48,60	81 560	30.19.45,60	1.45.31,6	5.34,0
27	32.13.12,27	1.45.48,70	81 560	30.20.19,56	1.45.28,0	5.30,1
28	32.13.34,31	1.45.48,80	81 560	30.20.55,56	1.45.24,5	5.26,2
29	32.13.56,34	1.45.48,89	81 559	30.21.33,62	1.45.21,0	5.22,3
30	32.14.18,37	1.45.48,99	81 559	30.22.13,74	1.45.17,4	5.18,4
31	32.14.40,40	1.45.49,08	81 559	30.22.55,85	1.45.13,9	5.14,5
Fév. 1	32.15. 2,43	1.45.49,18	81 559	30.23.39,99	1.45.10,4	5.10,6
2	32.15.24,46	1.45.49,27	81 559	30.24.26,10	1.45. 6,9	5. 6,7
3	32.15.46,48	1.45.49,37	81 559	30.25.14,23	1.45. 3,5	5. 2,8
4	32.16. 8,50	1.45.49,46	81 559	30.26. 4,31	1.45. 0,0	4.58,9
5	32.16.30,52	1.45.49,56	81 558	30.26.56,39	1.44.56,6	4.55,0
6	32.16.52,54	1.45.49,65	81 558	30.27.50,38	1.44.53,2	4.51,2
7	32.17.14,57	1.45.49,75	81 558	30.28.46,33	1.44.49,8	4.47,3
8	32.17.36,59	1.45.49,84	81 558	30.29.44,18	1.44.46,5	4.43,4
9	32.17.58,61	1.45.49,94	81 558	30.30.43,91	1.44.43,2	4.39,5
10	32.18.20,63	1.45.50,03	81 557	30.31.45,51	1.44.39,9	4.35,7
11	32.18.42,64	—1.45.50,13	81 557	30.32.48,97	—1.44.36,6	4.31,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Fév. 11	32.18.42,64	—1.45.50,13	81 557	30.32.48,97	—1.44.36,6	4.31,8
12	32.19. 4,64	1.45.50,22	81 557	30.33.54,29	1.44.33,3	4.28,0
13	32.19.26,65	1.45.50,32	81 557	30.35. 1,44	1.44.30,1	4.24,1
14	32.19.48,65	1.45.50,41	81 556	30.36.10,41	1.44.26,9	4.20,3
15	32.20.10,66	1.45.50,51	81 556	30.37.21,17	1.44.23,7	4.16,4
16	32.20.32,66	1.45.50,60	81 556	30.38.33,74	1.44.20,6	4.12,6
17	32.20.54,66	1.45.50,70	81 556	30.39.48,10	1.44.17,4	4. 8,7
18	32.21.16,66	1.45.50,79	81 556	30.41. 4,23	1.44.14,4	4. 4,9
19	32.21.38,66	1.45.50,89	81 556	30.42.22,09	1.44.11,3	4. 1,0
20	32.22. 0,66	1.45.50,98	81 556	30.43.41,68	1.44. 8,3	3.57,2
21	32.22.22,66	1.45.51,08	81 555	30.45. 2,97	1.44. 5,3	3.53,3
22	32.22.44,66	1.45.51,17	81 555	30.46.25,95	1.44. 2,4	3.49,5
23	32.23. 6,65	1.45.51,27	81 555	30.47.50,57	1.43.59,5	3.45,6
24	32.23,28,65	1.45.51,36	81 555	30.49.16,83	1.43.56,6	3.41,8
25	32.23.50,64	1.45.51,46	81 555	30.50.44,72	1.43.53,7	3.37,9
26	32.24.12,64	1.45.51,55	81 554	30.52.14,19	1.43.50,9	3.34,1
27	32.24.34,63	1.45.51,65	81 554	30.53.45,22	1.43.48,2	3.30,2
28	32.24.56,63	1.45.51,74	81 554	30.55.17,82	1.43.45,4	3.26,4
29	32.25.18,62	1.45.51,84	81 554	30.56.51,94	1.43.42,8	3.22,6
Mars 1	32.25.40,61	1.45.51,93	81 553	30.58.27,56	1.43.40,1	3.18,8
2	32.26. 2,60	1.45.52,03	81 553	31. 0. 4,64	1.43.37,5	3.14,9
3	32.26.24,58	1.45.52,12	81 553	31. 1.43,16	1.43.34,9	3.11,1
4	32.26.46,56	1.45.52,22	81 553	31. 3.23,09	1.43.32,4	3. 7,3
5	32.27. 8,54	1.45.52,31	81 553	31. 5. 4,42	1.43.29,9	3. 3,5
6	32.27.30,53	1.45.52,41	81 553	31. 6.47,12	1.43.27,5	2.59,6
7	32.27.52,51	1.45.52,50	81 553	31. 8.31,14	1.43.25,1	2.55,8
8	32.28.14,50	1.45.52,59	81 552	31.10.16,46	1.43.22,8	2.52,0
9	32.28.36,48	1.45.52,68	81 552	31.12. 3,06	1.43.20,5	2.48,2
10	32.28.58,46	1.45.52,78	81 552	31.13.50,91	1.43.18,2	2.44,3
11	32.29.20,44	1.45.52,87	81 552	31.15.40,01	1.43.16,0	2.40,5
12	32.29.42,42	1.45.52,96	81 552	31.17.30,32	1.43.13,8	2.36,7
13	32.30. 4,40	1.45.53,05	81 552	31.19.21,82	1.43.11,7	2.32,9
14	32.30.26,38	1.45.53,15	81 552	31.21.14,47	1.43. 9,6	2.29,0
15	32.30.48,36	1.45.53,24	81 552	31.23. 8,29	1.43. 7,6	2.25,2
16	32.31.10,34	1.45.53,33	81 551	31.25. 3,22	1.43. 5,6	2.21,4
17	32.31.32,32	1.45.53,42	81 551	31.26.59,25	1.43. 3,7	2.17,6
18	32.31.54,31	1.45.53,52	81 551	31.28.56,35	1.43. 1,8	2.13,8
19	32.32.16,29	1.45.53,61	81 551	31.30.54,47	1.43. 0,0	2.10,0
20	32.32.38,27	1.45.53,70	81 551	31.32.53,59	1.42.58,2	2. 6,2
21	32.33. 0,25	1.45.53,79	81 550	31.34.53,68	1.42.56,5	2. 2,4
22	32.33.22,23	1.45.53,89	81 550	31.36.54,73	1.42.54,8	1.58,6
23	32.33.44,21	—1.45.53,98	81 550	31.38.56,69	—1.42.53,2	1.54,8

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mars 23	32.33.44,21	−1.45.53,98	81 550	31.38.56,69	−1.42.53,2	1.54,8
24	32.34. 6,19	1.45.54,07	81 550	31.40.59,56	1.42.51,6	1.51,0
25	32.34.28,17	1.45.54,16	81 550	31.43. 3,28	1.42.50,1	1.47,2
26	32.34.50,15	1.45.54,26	81 550	31.45. 7,85	1.42.48,6	1.43,4
27	32.35.12,13	1.45.54,35	81 550	31.47.13,21	1.42.47,2	1.39,6
28	32.35.34,11	1.45.54,44	81 549	31.49.19,35	1.42.45,8	1.35,8
29	32.35.56,09	1.45.54,53	81 549	31.51.26,22	1.42.44,5	1.32,0
30	32.36.18,07	1.45.54,63	81 549	31.53.33,82	1.42.43,2	1.28,2
31	32.36.40,06	1.45.54,72	81 549	31.55.42,09	1.42.42,0	1.24,4
Avril 1	32.37. 2,05	1.45.54,81	81 549	31.57.50,99	1.42.40,9	1.20,6
2	32.37.24,03	1.45.54,90	81 548	32. 0. 0,50	1.42.39,8	1.16,8
3	32.37.46,01	1.45.55,00	81 548	32. 2.10,61	1.42.38,7	1.13,0
4	32.38. 8,00	1.45.55,09	81 548	32. 4.21,27	1.42.37,7	1. 9,2
5	32.38.29,99	1.45.55,19	81 548	32. 6.32,44	1.42.36,8	1. 5,6
6	32.38.51,98	1.45.55,28	81 548	32. 8.44,10	1.42.35,9	1. 1,4
7	32.39.13,96	1.45.55,37	81 548	32.10.56,23	1.42.35,1	0.57,8
8	32.39.35,95	1.45.55,46	81 548	32.13. 8,80	1.42.34,3	0.54,0
9	32.39.57,94	1.45.55,55	81 548	32.15.21,80	1.42.33,6	0.50,3
10	32.40.19,93	1.45.55,64	81 548	32.17.35,18	1.42.32,9	0.46,5
11	32.40.41,93	1.45.55,73	81 548	32.19.48,93	1.42.32,3	0.42,7
12	32.41. 3,93	1.45.55,82	81 547	32.22. 3,02	1.42.31,8	0.38,9
13	32.41.25,93	1.45.55,91	81 547	32.24.17,40	1.42.31,3	0.35,1
14	32.41.47,93	1.45.56,00	81 547	32.26.32,06	1.42.30,8	0.31,3
15	32.42. 9,93	1.45.56,09	81 547	32.28.46,96	1.42.30,4	0.27,5
16	32.42.31,93	1.45.56,18	81 547	32.31. 2,07	1.42.30,1	0.23,7
17	32.42.53,93	1.45.56,27	81 547	32.33.17,38	1.42.29,8	0.19,9
18	32.43.15,93	1.45.56,36	81 547	32.35.32,85	1.42.29,6	0.16,1
19	32.43.37,93	1.45.56,46	81 547	32.37.48,47	1.42.29,5	0.12,3
20	32.43.59,93	1.45.56,55	81 546	32.40. 4,17	1.42.29,4	0. 8,6
21	32.44.21,94	1.45.56,64	81 546	32.42.19,93	1.42.29,3	0. 4,8
22	32.44.43,94	1.45.56,73	81 546	32.44.35,71	1.42.29,3	0. 1.0 / 23.57,2
23	32.45. 5,95	1.45.56,82	81 546	32.46.51,55	1.42.29,4	23.53,4
24	32.45.27,96	1.45.56,91	81 546	32.49. 7,33	1.42.29,5	23.49,6
25	32.45.49,97	1.45.57,00	81 546	32.51.23,74	1.42.29,7	23.45,8
26	32.46.11,99	1.45.57,09	81 546	32.53.38,63	1.42.29,9	23.42,0
27	32.46.34,00	1.45.57,18	81 546	32.55.54,18	1.42.30,1	23.38,3
28	32.46.56,01	1.45.57,27	81 546	32.58. 9,48	1.42.30,5	23.34,5
29	32.47.18,02	1.45.57,36	81 545	33. 0.24,66	1.42.30,9	23.30,7
30	32.47.40,03	1.45.57,45	81 545	33. 2.39,61	1.42.31,3	23.26,9
Mai 1	32.48. 2,05	1.45.57,54	81 545	33. 4.54,33	1.42.31,8	23.23,1
2	32.48.24,08	1.45.57,63	81 545	33. 7. 8,78	1.42.32,4	23.19,3
3	32.48.46,10	−1.45.57,72	81 545	33. 9.22,92	−1.42.33,0	23.15,5

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Mai 3	32.48.46,10	—1.45.57,72	81 545	33. 9.22,92	—1.42.33,0	23.15,5
4	32.49. 8,13	1.45.57,81	81 545	33.11.36,71	1.42.33,6	23.11,7
5	32.49.30,15	1.45.57,91	81 545	33.13.50,13	1.42.34,4	23. 8,0
6	32.49.52,18	1.45.58,00	81 545	33.16. 3,20	1.42.35,2	23. 4,2
7	32.50.14,20	1.45.58,09	81 545	33.18.15,85	1.42.36,0	23. 0,4
8	32.50.36,23	1.45.58,18	81 545	33.20.28,08	1.42.36,9	22.56,6
9	32.50.58,26	1.45.58,27	81 545	33.22.39,86	1.42.37,8	22.52,8
10	32.51.20,29	1.45.58,36	81 545	33.24.51,15	1.42.38,8	22.49,0
11	32.51.42,32	1.45.58,45	81 545	33.27. 1,94	1.42.39,8	22.45,2
12	32.52. 4,36	1.45.58,53	81 545	33.29.12,17	1.42.40,9	22.41,4
13	32.52.26,40	1.45.58,62	81 545	33.31.21,85	1.42.42,1	22.37,6
14	32.52.48,44	1.45.58,71	81 545	33.33.30,93	1.42.43,3	22.33,8
15	32.53.10,48	1.45.58,80	81 545	33.35.39,40	1.42.44,5	22.30,0
16	32.53.32,52	1.45.58,88	81 545	33.37.47,21	1.42.45,8	22.26,2
17	32.53.54,56	1.45.58,97	81 545	33.39.54,33	1.42.47,2	22.22,4
18	32.54.16,60	1.45.59,06	81 545	33.42. 0,77	1.42.48,6	22.18,6
19	32.54.38,64	1.45.59,15	81 545	33.44. 6,48	1.42.50,0	22.14,8
20	32.55. 0,68	1.45.59,23	81 545	33.46.11,45	1.42.51,5	22.11,0
21	32.55.22,73	1.45.59,32	81 544	33.48.15,63	1.42.53,1	22. 7,2
22	32.55.44,79	1.45.59,41	81 544	33.50.19,01	1.42.54,7	22. 3,4
23	32.56. 6,84	1.45.59,50	81 544	33.52.21,53	1.42.56,4	21.59,6
24	32.56.28,90	1.45.59,58	81 544	33.54.23,18	1.42.58,1	21.55,8
25	32.56.50,95	1.45.59,67	81 544	33.56.23,92	1.42.59,8	21.52,0
26	32.57.13,01	1.45.59,76	81 544	33.58.23,72	1.43. 1,7	21.48,2
27	32.57.35,06	1.45.59,85	81 544	34. 0.22,56	1.43. 3,5	21.44,4
28	32.57.57,11	1.45.59,93	81 544	34. 2.20,41	1.43. 5,4	21.40,6
29	32.58.19,16	1.46. 0,02	81 544	34. 4.17,28	1.43. 7,4	21.36,8
30	32.58.41,22	1.46. 0,11	81 544	34. 6.13,11	1.43. 9,4	21.33,0
31	32.59. 3,27	1.46. 0,20	81 544	34. 8. 7,88	1.43.11,4	21.29,2
Juin 1	32.59.25,33	1.46. 0,28	81 544	34.10. 1,56	1.43.13,5	21.25,4
2	32.59.47,39	1.46. 0,37	81 544	34.11.54,13	1.43.15,7	21.21,5
3	33. 0. 9,45	1.46. 0,46	81 544	34.13.45,61	1.43.17,9	21.17,7
4	33. 0.31,51	1.46. 0,55	81 544	34.15.35,95	1.43.20,1	21.13,9
5	33. 0.53,58	1.46. 0,63	81 544	34.17.25,13	1.43.22,4	21.10,1
6	33. 1.15,64	1.46. 0,72	81 544	34.19.13,14	1.43.24,7	21. 6,3
7	33. 1.37,70	1.46. 0,81	81 544	34.20.59,94	1.43.27,1	21. 2,5
8	33. 1.59,76	1.46. 0,90	81 543	34.22.45,50	1.43.29,5	20.58,7
9	33. 2.21,83	1.46. 0,99	81 543	34.24.29,81	1.43.31,9	20.54,8
10	33. 2.43,90	1.46. 1,08	81 543	34.26.12,83	1.43.34,4	20.50,9
11	33. 3. 5,97	1.46. 1,17	81 543	34.27.54,58	1.43.36,9	20.47,1
12	33. 3.28,04	1.46. 1,26	81 543	34.29.35,00	1.43.39,5	20.43,3
13	33. 3.50,11	—1.46. 1,34	81 543	34.31.14,10	—1.43.42,1	20.39,5

Digitized by Google

NEPTUNE.

A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
33. 3.50,11	—1.46. 1,34	81 543	34.31.14,10	—1.43.42,1	20.39,5
33. 4.12,18	1.46. 1,43	81 543	34.32.51,83	1.43.44,8	20.35,6
33. 4.34,25	1.46. 1,52	81 543	34.34.28,19	1.43.47,5	20.31,8
33. 4.56,32	1.46. 1,61	81 543	34.36. 3,15	1.43.50,2	20.28,0
33. 5.18,39	1.46. 1,69	81 543	34.37.36,68	1.43.53,0	20.24,2
33. 5.40,45	1.46. 1,78	81 543	34.39. 8,77	1.43.55,8	20.20,4
33. 6. 2,52	1.46. 1,86	81 543	34.40.39,39	1.43.58,6	20.16,5
33. 6.24,58	1.46. 1,95	81 543	34.42. 8,51	1.44. 1,5	20.12,7
33. 6.46,65	1.46. 2,03	81 543	34.43.36,12	1.44. 4,4	20. 8,8
33. 7. 8,72	1.46. 2,12	81 543	34.45. 2,20	1.44. 7,4	20. 5,0
33. 7.30,79	1.46. 2,21	81 543	34.46.26,73	1.44.10,3	20. 1,2
33. 7.52,86	1.46. 2,30	81 542	34.47.49,65	1.44.13,4	19.57,4
33. 8.14,93	1.46. 2,38	81 542	34.49.11,00	1.44.16,4	19.53,5
33. 8.37,00	1.46. 2,47	81 542	34.50.30,74	1.44.19,5	19.49,7
33. 8.59,07	1.46. 2,55	81 542	34.51.48,85	1.44.22,6	19.45,8
33. 9.21,14	1.46. 2,64	81 542	34.53. 5,31	1.44.25,7	19.42,0
33. 9.43,21	1.46. 2,72	81 542	34.54.20,12	1.44.28,9	19.38,1
33.10. 5,28	1.46. 2,81	81 542	34.55.33,25	1.44.32,1	19.34,3
33.10.27,34	1.46. 2,89	81 542	34.56.44,71	1.44.35,4	19.30,4
33.10.49,41	1.46. 2,98	81 542	34.57.54,45	1.44.38,6	19.26,5
33.11.11,47	1.46. 3,06	81 542	34.59. 2,49	1.44.41,9	19.22,6
33.11.33,54	1.46. 3,15	81 542	35. 0. 8,80	1.44.45,2	19.18,8
33.11.55,60	1.46. 3,23	81 542	35. 1.13,38	1.44.48,5	19.14,9
33.12.17,67	1.46. 3,32	81 542	35. 2.16,21	1.44.51,9	19.11,1
33.12.39,73	1.46. 3,40	81 542	35. 3.17,27	1.44.55,3	19. 7,2
33.13. 1,79	1.46. 3,49	81 542	35. 4.16,56	1.44.58,7	19. 3,4
33.13.23,85	1.46. 3,58	81 542	35. 5.14,05	1.45. 2,1	18.59,5
33.13.45,91	1.46. 3,67	81 542	35. 6. 9,75	1.45. 5,6	18.55,6
33.14. 7,97	1.46. 3,75	81 542	35. 7. 3,62	1.45. 9,0	18.51,7
33.14.30,04	1.46. 3,84	81 542	35. 7 55,67	1.45.12,5	18.47,9
33.14.52,12	1.46. 3,92	81 542	35. 8.45,88	1.45.16,0	18.44,0
33.15.14,19	1.46. 4,00	81 542	35. 9.34,24	1.45.19,6	18.40,1
33.15.36,26	1.46. 4,08	81 542	35.10.20,73	1.45.23,1	18.36,2
33.15.58,31	1.46. 4,17	81 542	35.11. 5,35	1.45.26,7	18.32,3
33.16.20,35	1.46. 4,25	81 542	35.11.48,09	1.45.30,2	18.28,4
33.16.42,39	1.46. 4,33	81 542	35.12.28,91	1.45.33,8	18.24,5
33.17. 4,43	1.46. 4,41	81 542	35.13. 7,82	1.45.37,4	18.20,6
33.17.26,48	1.46. 4,50	81 542	35.13.44,81	1.45.41,0	18.16,8
33.17.48,53	1.46. 4,58	81 542	35.14.19,87	1.45.44,7	18.12,9
33.18.10,58	1.46. 4,66	81 542	35.14.52,98	1.45.48,3	18. 9,0
33.18.32,62	1.46. 4,74	81 542	35.15.24,12	1.45.52,0	18. 5,1
33.18.54,67	—1.46. 4,83	81 542	35.15.53,31	—1.45.55,6	18. 1,2

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Juil. 24	33.18.54,67	—1.46. 4,83	81 542	35.15.53,31	—1.45.55,6	18. 1,2
25	33.19.16,71	1.46. 4,92	81 542	35.16.20,55	1.45.59,3	17.57,3
26	33.19.38,76	1.46. 5,00	81 542	35.16.45,84	1.46. 3,0	17.53,4
27	33.20. 0,80	1.46. 5,08	81 541	35.17. 9,15	1.46. 6,6	17.49,4
28	33.20.22,84	1.46. 5,17	81 541	35.17.30,52	1.46.10,3	17.45,5
29	33.20.44,88	1.46. 5,25	81 541	35.17.49,92	1.46.14,0	17.41,6
30	33.21. 6,92	1.46. 5,33	81 541	35.18. 7,35	1.46.17,7	17.37,7
31	33.21.28,96	1.46. 5,41	81 541	35.18.22,80	1.46.21,4	17.33,8
Août 1	33.21.51,00	1.46. 5,50	81 541	35.18.36,30	1.46.25,1	17.29,9
2	33.22.13,03	1.46. 5,58	81 541	35.18.47,82	1.46.28,8	17.26,0
3	33.22.35,07	1.46. 5,66	81 541	35.18.57,38	1.46.32,4	17.22,1
4	33.22.57,10	1.46. 5,74	81 541	35.19. 4,96	1.46.36,1	17.18,1
5	33.23.19,14	1.46. 5,83	81 541	35.19.10,57	1.46.39,8	17.14,2
6	33.23.41,17	1.46. 5,91	81 541	35.19.14,22	1.46.43,5	17.10,3
7	33.24. 3,20	1.46. 5,99	81 541	35.19.15,89	1.46.47,1	17. 6,4
8	33.24.25,23	1.46. 6,07	81 541	35.19.15,61	1.46.50,8	17. 2,4
9	33.24.47,25	1.46. 6,16	81 541	35.19.13,35	1.46.54,5	16.58,5
10	33.25. 9,26	1.46. 6,24	81 541	35.19. 9,11	1.46.58,1	16.54,6
11	33.25.31,28	1.46. 6,33	81 541	35.19. 2,90	1.47. 1,8	16.50,7
12	33.25.53,29	1.46. 6,41	81 541	35.18.54,73	1.47. 5,4	16.46,7
13	33.26.15,31	1.46. 6,49	81 541	35.18.44,62	1.47. 9,0	16.42,8
14	33.26.37,33	1.46. 6,57	81 541	35.18.32,52	1.47.12,6	16.38,8
15	33.26.59,35	1.46. 6,65	81 541	35.18.18,47	1.47.16,2	16.34,9
16	33.27.21,37	1.46. 6,73	81 541	35.18. 2,46	1.47.19,8	16.30,9
17	33.27.43,38	1.46. 6,81	81 541	35.17.44,53	1.47.23,3	16.27,0
18	33.28. 5,40	1.46. 6,89	81 541	35.17.24,66	1.47.26,9	16.23,0
19	33.28.27,41	1.46. 6,97	81 541	35.17. 2,83	1.47.30,4	16.19,1
20	33.28.49,42	1.46. 7,05	81 541	35.16.39,09	1.47.33,9	16.15,1
21	33.29.11,43	1.46. 7,13	81 541	35.16.13,43	1.47.37,4	16.11,1
22	33.29.33,43	1.46. 7,21	81 541	35.15.45,88	1.47.40,8	16. 7,1
23	33.29.55,44	1.46. 7,29	81 541	35.15.16,44	1.47.44,3	16. 3,2
24	33.30.17,44	1.46. 7,37	81 541	35.14.45,13	1.47.47,7	15.59,2
25	33.30.39,45	1.46. 7,46	81 541	35.14.11,96	1.47.51,1	15.55,2
26	33.31. 1,46	1.46. 7,54	81 541	35.13.36,96	1.47.54,4	15.51,2
27	33.31.23,47	1.46. 7,62	81 541	35.13. 0,11	1.47.57,8	15.47,3
28	33.31.45,48	1.46. 7,70	81 541	35.12.21,45	1.48. 1,1	15.43,3
29	33.32. 7,48	1.46. 7,78	81 541	35.11.40,99	1.48. 4,3	15.39,3
30	33.32.29,47	1.46. 7,86	81 541	35.10.58,74	1.48. 7,6	15.35,3
31	33.32.51,47	1.46. 7,94	81 541	35.10.14,71	1.48.10,8	15.31,3
Sept. 1	33.33.13,46	1.46. 8,02	81 541	35. 9.28,94	1.48.14,0	15.27,4
2	33.33.35,46	1.46. 8,10	81 541	35. 8.40,44	1.48.17,1	15.23,4
3	33.33.57,45	—1.46. 8,18	81 541	35. 7.52,22	—1.48.20,2	15.19,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS.					PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	
	° ′ ″	° ′ ″		° ′ ″	° ′ ″	h m
Sept. 3	33.33.57,45	—1.46. 8,18	29, 81 541	35. 7.52,22	—1.48.20,2	15.19,4
4	33.34.19,45	1.46. 8,26	81 541	35. 7. 1,29	1.48.23,3	15.15,4
5	33.34.41,44	1.46. 8,34	81 541	35. 6. 8,69	1.48.26,3	15.11,5
6	33.35. 3,44	1.46. 8,42	81 541	35. 5.14,44	1.48.29,4	15. 7,5
7	33.35.25,43	1.46. 8,50	81 541	35. 4.18,50	1.48.32,3	15. 3,5
8	33.35.47,42	1.46. 8,58	81 541	35. 3.20,96	1.48.35,3	14.59,5
9	33.36. 9,41	1.46. 8,66	81 541	35. 2.21,83	1.48.38,1	14.55,5
10	33.36.31,40	1.46. 8,75	81 541	35. 1.21,10	1.48.41,0	14.51,5
11	33.36.53,39	1.46. 8,83	81 541	35. 0.18,77	1.48.43,8	14.47,5
12	33.37.15,38	1.46. 8,91	81 541	34.59.14,90	1.48.46,5	14.43,5
13	33.37.37,36	1.46. 8,99	81 541	34.58. 9,50	1.48.49,2	14.39,5
14	33.37.59,35	1.46. 9,07	81 541	34.57. 2,60	1.48.51,9	14.35,5
15	33.38.21,34	1.46. 9,15	81 541	34.55.54,20	1.48.54,5	14.31,5
16	33.38.43,33	1.46. 9,23	81 541	34.54.44,35	1.48.57,1	14.27,5
17	33.39. 5,32	1.46. 9,30	81 541	34.53.33,09	1.48.59,6	14.23,5
18	33.39.27,31	1.46. 9,38	81 541	34.52.20,42	1.49. 2,1	14.19,5
19	33.39.49,30	1.46. 9,46	81 541	34.51. 6,38	1.49. 4,5	14.15,5
20	33.40.11,29	1.46. 9,54	81 541	34.49.50,99	1.49. 6,9	14.11,5
21	33.40.33,27	1.46. 9,61	81 541	34.48.34,29	1.49. 9,2	14. 7,5
22	33.40.55,26	1.46. 9,69	81 541	34.47.16,32	1.49.11,4	14. 3,5
23	33.41.17,25	1.46. 9,77	81 541	34.45.57,09	1.49.13,6	13.59,4
24	33.41.39,24	1.46. 9,85	81 541	34.44.36,64	1.49.15,8	13.55,4
25	33.42. 1,23	1.46. 9,93	81 541	34.43.15,00	1.49.17,9	13.51,4
26	33.42.23,21	1.46.10,01	81 541	34.41.52,22	1.49.19,9	13.47,4
27	33.42.45,20	1.46.10,09	81 541	34.40.28,31	1.49.21,9	13.43,4
28	33.43. 7,19	1.46.10,17	81 542	34.39. 3,31	1.49.23,9	13.39,3
29	33.43.29,18	1.46.10,24	81 542	34.37.37,25	1.49.25,7	13.35,3
30	33.43.51,17	1.46.10,32	81 542	34.36.10,17	1.49.27,5	13.31,3
Oct. 1	33.44.13,16	1.46.10,40	81 542	34.34.42,10	1.49.29,3	13.27,3
2	33.44.35,15	1.46.10,48	81 542	34.33.13,07	1.49.31,0	13.23,2
3	33.44.57,14	1.46.10,55	81 542	34.31.43,12	1.49.32,6	13.19,2
4	33.45.19,12	1.46.10,63	81 542	34.30.12,28	1.49.34,1	13.15,2
5	33.45.41,11	1.46.10,71	81 542	34.28.40,57	1.49.35,7	13.11,2
6	33.46. 3,10	1.46.10,79	81 542	34.27. 8,03	1.49.37,1	13. 7,1
7	33.46.25,09	1.46.10,87	81 542	34.25.34,69	1.49.38,5	13. 3,1
8	33.46.47,08	1.46.10,95	81 542	34.24. 0,61	1.49.39,8	12.59,1
9	33.47. 9,08	1.46.11,03	81 542	34.22.25,78	1.49.41,1	12.55,1
10	33.47.31,07	1.46.11,11	81 542	34.20.50,25	1.49.42,3	12.51,0
11	33.47.53,07	1.46.11,18	81 542	34.19.14,07	1.49.43,4	12.47,0
12	33.48.15,07	1.46.11,26	81 542	34.17.37,28	1.49.44,4	12.43,0
13	33.48.37,06	1.46.11,34	81 542	34.15.59,89	1.49.45,4	12.38,9
14	33.48.59,06	1.46.11,42	81 542	34.14.21,96	—1.49.46,3	12.34,9

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Oct. 14	33.48.59,06	—1.46.11,42	81 542	34.14.21,96	—1.49.46,3	12.34,9
15	33.49.21,06	1.46.11,50	81 542	34.12.43,54	1.49.47,1	12.30,8
16	33.49.43,06	1.46.11,57	81 542	34.11. 4,65	1.49.47,9	12.26,8
17	33.50. 5,06	1.46.11,65	81 542	34. 9.25,34	1.49.48,6	12.22,8
18	33.50.27,07	1.46.11,73	81 542	34. 7.45,65	1.49.49,3	12.18,7
19	33.50.49,07	1.46.11,80	81 542	34. 6. 5,64	1.49.49,8	12.14,7
20	33.51.11,08	1.46.11,88	81 543	34. 4.25,34	1.49.50,4	12.10,7
21	33.51.33,09	1.46.11,96	81 543	34. 2.44,77	1.49.50,8	12. 6,6
22	33.51.55,10	1.46.12,04	81 543	34. 1. 3,99	1.49.51,2	12. 2,6
23	33.52.17,11	1.46.12,11	81 543	33.59.23,04	1.49.51,4	11.58,5
24	33.52.39,11	1.46.12,19	81 543	33.57.41,95	1.49.51,6	11.54,5
25	33.53. 1,12	1.46.12,26	81 543	33.56. 0,78	1.49.51,8	11.50,5
26	33.53.23,13	1.46.12,34	81 543	33.54.19,57	1.49.51,9	11.46,4
27	33.53.45,14	1.46.12,41	81 543	33.52.38,38	1.49.51,9	11.42,4
28	33.54. 7,16	1.46.12,49	81 543	33.50.57,23	1.49.51,8	11.38,4
29	33.54.29,19	1.46.12,57	81 543	33.49.16,15	1.49.51,7	11.34,3
30	33.54.51,21	1.46.12,64	81 543	33.47.35,17	1.49.51,5	11.30,3
31	33.55.13,24	1.46.12,72	81 543	33.45.54,34	1.49.51,3	11.26,2
Nov. 1	33.55.35,26	1.46.12,80	81 543	33.44.13,72	1.49.50,9	11.22,2
2	33.55.57,29	1.46.12,87	81 543	33.42.33,29	1.49.50,5	11.18,1
3	33.56.19,31	1.46.12,95	81 544	33.40.53,16	1.49.50,1	11.14,1
4	33.56.41,34	1.46.13,02	81 544	33.39.13,29	1.49.49,5	11.10,1
5	33.57. 3,36	1.46.13,10	81 544	33.37.33,78	1.49.48,9	11. 6,0
6	33.57.25,39	1.46.13,18	81 544	33.35.54,65	1.49.48,2	11. 2,0
7	33.57.47,42	1.46.13,25	81 544	33.34.15,95	1.49.47,5	10.57,9
8	33.58. 9,45	1.46.13,33	81 544	33.32.37,72	1.49.46,7	10.53,9
9	33.58.31,48	1.46.13,41	81 544	33.30.59,99	1.49.45,8	10.49,9
10	33.58.53,52	1.46.13,48	81 544	33.29.22,81	1.49.44,8	10.45,8
11	33.59.15,56	1.46.13,56	81 544	33.27.46,18	1.49.43,8	10.41,8
12	33.59.37,60	1.46.13,63	81 544	33.26.10,19	1.49.42,7	10.37,8
13	33.59.59,64	1.46.13,71	81 544	33.24.34,86	1.49.41,5	10.33,7
14	34. 0.21,68	1.46.13,79	81 544	33.23. 0,24	1.49.40,3	10.29,7
15	34. 0.43,72	1.46.13,86	81 545	33.21.26,37	1.49.39,0	10.25,7
16	34. 1. 5,76	1.46.13,94	81 545	33.19.53,28	1.49.37,7	10.21,6
17	34. 1.27,81	1.46.14,01	81 545	33.18.21,02	1.49.36,2	10.17,6
18	34. 1.49,87	1.46,14,09	81 545	33.16.49,64	1.49.34,8	10.13,6
19	34. 2.11,92	1.46.14,17	81 545	33.15.19,17	1.49.33,2	10. 9,5
20	34. 2.33,98	1.46.14,24	81 545	33.13.49,66	1.49.31,6	10. 5,5
21	34. 2.56,03	1.46.14,32	81 545	33.12.21,11	1.49.29,9	10. 1,5
22	34. 3.18,09	1.46.14,39	81 545	33.10.53,60	1.49.28,2	9.57,5
23	34. 3.40,14	1.46.14,47	81 545	33. 9.27,14	1.49.26,4	9.53,4
24	34. 4. 2,20	—1.46.14,54	81 545	33. 8. 1,78	—1.49.24,5	9.49,4

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. LONGITUDE hélio-centrique.	LATITUDE hélio-centrique.	RAYON vecteur.	LONGITUDE géo-centrique.	LATITUDE géo-centrique.	PASSAGE au MÉRIDIEN de Paris.
	° ′ ″	° ′ ″	29,	° ′ ″	° ′ ″	h m
Nov. 24	34. 4. 2,20	—1.46.14,54	81 545	33. 8. 1,78	—1.49.24,5	9.49,4
25	34. 4.24,26	1.46.14,61	81 545	33. 6.37,54	1.49.22,6	9.45,4
26	34. 4.46,32	1.46.14,69	81 545	33. 5.14,46	1.49.20,6	9.41,4
27	34. 5. 8,38	1.46.14,76	81 546	33. 3.52,58	1.49.18,6	9.37,4
28	34. 5.30,45	1.46.14,83	81 546	33. 2.31,93	1.49.16,5	9.33,3
29	34. 5.52,51	1.46.14,91	81 546	33. 1.12,53	1.49.14,3	9.29,3
30	34. 6.14,58	1.46.14,98	81 546	32.59.54,42	1.49.12,1	9.25,3
Déc. 1	34. 6.36,64	1.46.15,06	81 546	32.58.37,61	1.49. 9,8	9.21,3
2	34. 6.58,71	1.46.15,13	81 546	32.57.22,16	1.49. 7,5	9.17,3
3	34. 7.20,77	1.46.15,21	81 546	32.56. 8,07	1.49. 5,2	9.13,3
4	34. 7.42,84	1.46.15,28	81 546	32.54.55,39	1.49. 2,7	9. 9,3
5	34. 8. 4,91	1.46.15,36	81 546	32.53.44,13	1.49. 0,3	9. 5,3
6	34. 8.26,98	1.46.15,43	81 546	32.52.34,35	1.48.57,7	9. 1,3
7	34. 8.49,05	1.46.15,50	81 546	32.51.16,06	1.48.55,2	8.57,3
8	34. 9.11,13	1.46.15,58	81 547	32.50. 9,29	1.48.52,5	8.53,3
9	34. 9.33,21	1.46.15,65	81 547	32.49. 4,06	1.48.49,9	8.49,3
10	34. 9.55,29	1.46.15,72	81 547	32.48.10,42	1.48.47,1	8.45,3
11	34.10.17,36	1.46.15,80	81 547	32.47. 8,38	1.48.44,4	8.41,3
12	34.10.39,44	1.46.15,87	81 547	32.46. 7,97	1.48.41,6	8.37,3
13	34.11. 1,51	1.46.15,95	81 547	32.45. 9,23	1.48.38,7	8.33,3
14	34.11.23,59	1.46.16,02	81 547	32.44.12,18	1.48.35,8	8.29,3
15	34.11.45,66	1.46.16,10	81 547	32.43.16,83	1.48.32,9	8.25,3
16	34.12. 7,74	1.46.16,17	81 547	32.42.23,24	1.48.29,9	8.21,3
17	34.12.29,82	1.46.16,24	81 548	32.41.31,43	1.48.26,9	8.17,3
18	34.12.51,90	1.46.16,31	81 548	32.40.41,42	1.48.23,8	8.13,3
19	34.13.13,97	1.46.16,39	81 548	32.39.53,22	1.48.20,7	8. 9,3
20	34.13.36,05	1.46.16,46	81 548	32.39. 6,85	1.48.17,6	8. 5,3
21	34.13.58,12	1.46.16,53	81 548	32.38.22,33	1.48.14,5	8. 1,4
22	34.14.20,20	1.46.16,60	81 548	32.37.39,68	1.48.11,3	7.57,4
23	34.14.42,27	1.46.16,68	81 548	32.36.58,92	1.48. 8,0	7.53,4
24	34.15. 4,35	1.46.16,75	81 548	32.36.20,06	1.48. 4,7	7.49,4
25	34.15.26,43	1.46.16,82	81 548	32.35.43,09	1.48. 1,4	7.45,5
26	34.15.48,51	1.46.16,89	81 549	32.35. 8,06	1.47.58,1	7.41,5
27	34.16.10,58	1.46.16,97	81 549	32.34.34,97	1.47.54,8	7.37,5
28	34.16.32,66	1.46.17,04	81 549	32.34. 3,85	1.47.51,4	7.33,5
29	34.16.54,73	1.46.17,11	81 549	32.33.34,69	1.47.48,0	7.29,6
30	34.17.16,81	1.46.17,18	81 549	32.33. 7,51	1.47.44,6	7.25,6
31	34.17.38,89	1.46.17,26	81 549	32.32.42,31	1.47.41,2	7.21,6
32	34.18. 0,97	—1.46.17,33	81 549	32.32.19,13	—1.47.37,7	7.17,7

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels NEPTUNE passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″
Janv. 1	1.55.15,07	+ 9.54.32,4	469 3564	16.46.41,50	0,054	0,14	0,3
2	1.55.13,82	9.54.29,3	469 5982	16.50.39,31	0,050	0,12	0,3
3	1.55.12,69	9.54.26,8	469 8412	16.54.37,00	0,044	0,09	0,3
4	1.55.11,71	9.54.25,1	470 0854	16.58.34,54	0,038	0,06	0,3
5	1.55.10,84	9.54.24,1	470 3309	17. 2.31,96	0,033	0,03	0,3
6	1.55.10,12	9.54.23,9	470 5774	17. 6.29,25	0,027	0,00	0,3
7	1.55. 9,51	9.54.24,4	470 8247	17.10.26,41	0,022	0,04	0,3
8	1.55. 9,05	9.54.25,6	471 0730	17.14.23,43	0,017	0,07	0,3
9	1.55. 8,71	9.54.27,5	471 3221	17.18.20,32	0,011	0,10	0,3
10	1.55. 8,52	9.54.30,2	471 5719	17.22.17,08	0,006	0,13	0,3
11	1.55. 8,44	9.54.33,7	471 8224	17.26.13,71	0,005	0,16	0,3
12	1.55. 8,51	9.54.37,8	472 0734	17.30.10,20	0,005	0,19	0,3
13	1.55. 8,69	9.54.42,7	472 3251	17.34. 6,58	0,010	0,22	0,3
14	1.55. 9,01	9.54.48,3	472 5772	17.38. 2,82	0,016	0,25	0,3
15	1.55. 9,46	9.54.54,7	472 8296	17.41.58,92	0,022	0,28	0,3
16	1.55.10,05	9.55. 1,8	473 0824	17.45.54,90	0,027	0,31	0,3
17	1.55.10,77	9.55. 9,6	473 3354	17.49.50,73	0,033	0,34	0,3
18	1.55.11,62	9.55.18,2	473 5885	17.53.46,44	0,038	0,37	0,3
19	1.55.12,60	9.55.27,4	473 8416	17.57.42,01	0,044	0,40	0,3
20	1.55.13,72	9.55.37,4	474 0947	18. 1.37,46	0,050	0,43	0,3
21	1.55.14,97	9.55.48,2	474 3479	18. 5.32,77	0,055	0,46	0,3
22	1.55.16,36	9.55.59,7	474 6008	18. 9.27,93	0,061	0,49	0,3
23	1.55.17,88	9.56.11,8	474 8535	18.13.22,97	0.066	0,52	0,3
24	1.55.19,53	9.56.24,8	475 1059	18.17.17,88	0,071	0,55	0,3
25	1.55.21,30	9.56.38,4	475 3578	18.21.12,67	0,077	0,58	0,3
26	1.55.23,22	9.56.52,7	475 6092	18.25. 7,30	0,082	0,61	0,3
27	1.55.25,26	9.57. 7,8	475 8599	18.29. 1,82	0,088	0,64	0,3
28	1.55.27,43	9.57.23,6	476 1100	18.32.56,20	0,093	0,67	0,3
29	1.55.29,73	9.57.40,0	476 3595	18.36.50,47	0,098	0,70	0,3
30	1.55.32,17	9.57.57,2	476 6081	18.40.44,58	0,104	0,73	0,3
31	1.55.34,73	9.58.15,1	476 8558	18.44.38,58	0,109	0,76	0,3
Fév. 1	1.55.37,43	9.58.33,6	477 1026	18.48.32,43	0,115	0,78	0,3
2	1.55.40,25	9.58.52,8	477 3483	18.52.26,17	0,120	0,81	0,3
3	1.55.43,21	9.59.12,8	477 5931	18.56.19,77	0,126	0,84	0,3
4	1.55.46,29	9.59.33,4	477 8366	19. 0.13,24	0,131	0,87	0,3
5	1.55.49,49	9.59.54,6	478 0788	19. 4. 6,60	0,136	0,90	0,3
6	1.55.52,81	10. 0.16,5	478 3196	19. 7.59,83	0,141	0,92	0,3
7	1.55.56,26	10. 0.39,0	478 5591	19.11.52,94	0,146	0,95	0,3
8	1.55.59,82	10. 1. 2,1	478 7971	19.15.45,93	0,151	0,98	0,3
9	1.56. 3,51	10. 1.25,9	479 0337	19.19.38,80	0,156	1,00	6,3
10	1.56. 7,31	10. 1.50,4	479 2688	19.23.31,55	0,161	1,03	0,3
11	1.56.11,25	10. 2.15,5	479 5023	19.27.24,17	0,166	1,06	0,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	° ′ ″	1,	″
Fév. 11	1.56.11,25	+10. 2.15,5	479 5023	1.56.15,30	+10. 2.41,1	479 7340	0,3
13	1.56.19,46	10. 3. 7,4	479 9640	1.56.23,74	10. 3.34,3	480 1922	0,3
15	1.56.28,14	10. 4. 1,9	480 4186	1.56.32,64	10. 4.30,0	480 6431	0,3
17	1.56.37,27	10. 4.58,6	480 8655	1.56.42,00	10. 5.27,9	481 0857	0,3
19	1.56.46,86	10. 5.57,7	481 3039	1.56.51,82	10. 6.28,1	481 5199	0,3
21	1.56.56,89	10. 6.59,0	481 7337	1.57. 2,06	10. 7.30,5	481 9452	0,3
23	1.57. 7,34	10. 8. 2,6	482 1545	1.57.12,73	10. 8.35,2	482 3614	0,3
25	1.57.18,21	10. 9. 8,2	482 5657	1.57.23,81	10. 9.41,8	482 7674	0,3
27	1.57.29,52	10.10.15,9	482 9666	1.57.35,32	10.10.50,5	483 1632	0,3
29	1.57.41,21	10.11.25,6	483 3571	1.57.47,20	10.12. 1,1	483 5481	0,3
Mars 2	1.57.53,30	10.12.37,1	483 7364	1.57.59,49	10.13.13,6	483 9219	0,3
4	1.58. 5,76	10.13.50,5	484 1045	1.58.12,12	10.14.27,8	484 2840	0,3
6	1.58.18,55	10.15. 5,6	484 4605	1.58.25,07	10.15.43,8	484 6342	0,3
8	1.58.31,67	10.16.22,4	484 8049	1.58.38,36	10.17. 1,3	484 9724	0,3
10	1.58.45,13	10.17.40,7	485 1369	1.58.51,98	10.18.20,4	485 2983	0,3
12	1.58.58,92	10.19. 0,5	485 4565	1.59. 5,94	10.19.40,9	485 6114	0,3
14	1.59.13,07	10.20.21,8	485 7632	1.59.20,27	10.21. 2,9	485 9116	0,3
16	1.59.27,54	10.21.44,4	486 0567	1.59.34,88	10.22.26,2	486 1983	0,3
18	1.59.42,28	10.23. 8,3	486 3366	1.59.49,74	10.23.50,7	486 4715	0,3
20	1.59.57,26	10.24.33,4	486 6029	2. 0. 4,84	10.25.16,4	486 7307	0,3
22	2. 0.12,48	10.25.59,6	486 8551	2. 0.20,19	10.26.43,1	486 9759	0,3
24	2. 0.27,95	10.27.26,9	487 0932	2. 0.35,77	10.28.10,8	487 2067	0,3
26	2. 0.43,66	10.28.55,1	487 3167	2. 0.51,60	10.29.39,6	487 4231	0,3
28	2. 0.59,59	10.30.24,2	487 5257	2. 1. 7,62	10.31. 9,0	487 6245	0,3
30	2. 1.15,71	10.31.54,0	487 7197	2. 1.23,85	10.32.39,2	487 8111	0,3
Avril 1	2. 1.32,02	10.33.24,4	487 8986	2. 1.40,23	10.34. 9,9	487 9823	0,3
3	2. 1.48,50	10.34.55,5	488 0623	2. 1.56,78	10.35.41,2	488 1384	0,3
5	2. 2. 5,11	10.36.27,0	488 2107	2. 2.13,45	10.37.13,0	488 2792	0,3
7	2. 2.21,82	10.37.59,0	488 3440	2. 2.30,22	10.38.45,2	488 4050	0,3
9	2. 2.38,65	10.39.31,4	488 4621	2. 2.47,12	10.40.17,6	488 5151	0,3
11	2. 2.55,65	10.41. 3,9	488 5643	2. 3. 4,20	10.41.50,2	488 6097	0,3
13	2. 3.12,76	10.42.36,6	488 6512	2. 3.21,33	10.43.22,9	488 6886	0,3
15	2. 3.29,93	10.44. 9,5	488 7225	2. 3.38,53	10.44.56,0	488 7524	0,3
17	2. 3.47,15	10.45.42,5	488 7783	2. 3.55,77	10.46.29,0	488 8001	0,3
19	2. 4. 4,42	10.47.15,4	488 8179	2. 4.13,08	10.48. 1,8	488 8318	0,3
21	2. 4.21,73	10.48.48,1	488 8417	2. 4.30,38	10.49.34,3	488 8477	0,3
23	2. 4.39,04	10.50.20,6	488 8497	2. 4.47,71	10.51. 6,7	488 8477	0,3
25	2. 4.56,36	10.51.52,8	488 8417	2. 5. 5,02	10.52.38,7	488 8319	0,3
27	2. 5.13,66	10.53.24,6	488 8183	2. 5.22,34	10.54.10,3	488 8007	0,3
29	2. 5.30,89	10.54.55,9	488 7791	2. 5.39,60	10.55.41,4	488 7537	0,3
Mai 1	2. 5.48,22	10.56.26,7	488 7245	2. 5.56,81	+10.57.11,8	488 6913	0,3
3	2. 6. 5,39	+10.57.56,8	488 6542				

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	° ′ ″	1,	″
Mai 3	2. 6. 5,39	+10.57.56,8	488 6542	2. 6.13,94	+10.58.41,5	488 6133	0,3
5	2. 6.22,49	10.59.26,2	488 5686	2. 6.31,01	11. 0.10,6	488 5200	0,3
7	2. 6.39,50	11. 0.54,8	488 4674	2. 6.47,97	11. 1.38,8	488 4111	0,3
9	2. 6.56,42	11. 2.22,6	488 3510	2. 7. 4,84	11. 3. 6,1	488 2871	0,3
11	2. 7.13,22	11. 3.49,4	488 2195	2. 7.21,57	11. 4.32,4	488 1483	0,3
13	2. 7.29,90	11. 5.15,2	488 0737	2. 7.38,18	11. 5.57,8	487 9953	0,3
15	2. 7.46,43	11. 6.40,0	487 9131	2. 7.54,64	11. 7.21,9	487 8273	0,3
17	2. 8. 2,80	11. 8. 3,6	487 7381	2. 8.10,93	11. 8.45,0	487 6451	0,3
19	2. 8.19,00	11. 9.26,1	487 5484	2. 8.27,03	11.10. 6,8	487 4482	0,3
21	2. 8.35,02	11.10.47,3	487 3446	2. 8.42,96	11.11.27,4	487 2372	0,3
23	2. 8.50,83	11.12. 7,1	487 1262	2. 8.58,66	11.12.46,5	487 0119	0,3
25	2. 9. 6,45	11.13.25,6	486 8939	2. 9.14,17	11.14. 4,3	486 7725	0,3
27	2. 9.21,82	11.14.42,5	486 6478	2. 9.29,41	11.15.20,4	486 5199	0,3
29	2. 9.36,95	11.15.58,0	486 3889	2. 9.44,42	11.16.35,1	486 2544	0,3
31	2. 9.51,82	11.17.11,7	486 1166	2. 9.59,15	11.17.48,0	485 9756	0,3
Juin 2	2.10. 6,42	11.18.23,8	485 8315	2.10.13,61	11.18.59,3	485 6842	0,3
4	2.10.20,73	11.19.34,2	485 5338	2.10.27,77	11.20. 8,7	485 3805	0,3
6	2.10.34,74	11.20.42,8	485 2242	2.10.41,64	11.21.16,5	485 0649	0,3
8	2.10.48,46	11.21.49,7	484 9027	2.10.55,21	11.22.22,3	484 7377	0,3
10	2.11. 1,91	11.22.54,6	484 5699	2.11. 8,51	11.23.26,4	484 3992	0,3
12	2.11.15,03	11.23.57,6	484 2255	2.11.21,45	11.24.28,4	484 0491	0,3
14	2.11.27,80	11.24.58,7	483 8700	2.11.34,06	11.25.28,4	483 6882	0,3
16	2.11.40,22	11.25.57,7	483 5037	2.11.46,29	11.26.26,4	483 3166	0,3
18	2.11.52,27	11.26.54,6	483 1271	2.11.58,16	11.27.22,3	482 9350	0,3
20	2.12. 3,94	11.27.49,4	482 7404	2.12. 9,64	11.28.16,0	482 5436	0,3
22	2.12.15,24	11.28.42,1	482 3446	2.12.20,74	11.29. 7,5	482 1432	0,3
24	2.12.26,14	11.29.32,5	481 9395	2.12.31,44	11.29.56,8	481 7337	0,3
26	2.12.36,65	11.30.20,6	481 5258	2.12.41,75	11.30.43,8	481 3159	0,3
28	2.12.46,74	11.31. 6,4	481 1038	2.12.51,63	11.31.28,4	480 8897	0,3
30	2.12.56,41	11.31.49,8	480 6737	2.13. 1,09	11.32.10,7	480 4558	0,3
Juil. 2	2.13. 5,65	11.32.30,9	480 2362	2.13.10,11	11.32.50,6	480 0149	0,3
4	2.13.14,46	11.33. 9,6	479 7922	2.13.18,70	11.33.28,1	479 5677	0,3
6	2.13.22,82	11.33.45,9	479 3416	2.13.26,83	11.34. 3,1	479 1140	0,3
8	2.13.30,73	11.34.19,7	478 8849	2.13.34,52	11.34.35,7	478 6544	0,3
10	2.13.38,18	11.34.51,1	478 4226	2.13.41,74	11.35. 5,8	478 1895	0,3
12	2.13.45,18	11.35.20,0	477 9552	2.13.48,51	11.35.33,4	477 7197	0,3
14	2.13.51,71	11.35.46,3	477 4831	2.13.54,79	11.35.58,5	477 2455	0,3
16	2.13.57,76	11.36.10,1	477 0069	2.14. 0,60	11.36.21,0	476 7675	0,3
18	2.14. 3,32	11.36.31,3	476 5270	2.14. 5,91	11.36.40,9	476 2857	0,3
20	2.14. 8,39	11.36.49,9	476 0437	2.14.10,74	11.36.58,2	475 3010	0,3
22	2.14.12,97	11.37. 5,9	475 5577	2.14.15,57	+11.37.12,9	475 3138	0,3
24	2.14.17,05	+11.37.19,3	475 0696				

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels NEPTUNE passe au méridien à 0h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″
Juil. 24	2.14.17,05	+11.37.19,3	475 0696	5.55.53,60	0,080	0,25	0,3
25	2.14.18,92	11.37.25,0	474 8251	5.59.48,28	0,075	0,22	0,3
26	2.14.20,65	11.37.30,0	474 5802	6. 3.43,11	0,069	0,20	0,3
27	2.14.22,24	11.37.34,4	474 3351	6. 7.38,08	0,064	0,17	0,3
28	2.14.23,71	11.37.38,1	474 0899	6.11.33,17	0,059	0,14	0,3
29	2.14.25,06	11.37.41,2	473 8447	6.15.28,37	0,053	0,11	0,3
30	2.14.26,28	11.37.43,6	473 5993	6.19.23,71	0,048	0,09	0,3
31	2.14.27,37	11.37.45,3	473 3540	6.23.19,17	0,043	0,06	0,3
Août 1	2.14.28,34	11.37.46,5	473 1088	6.27.14,77	0,038	0,03	0,3
2	2.14.29,20	11.37.46,9	472 8638	6.31.10,47	0,033	0,01	0,3
3	2.14.29,92	11.37.46,8	472 6190	6.35. 6,30	0,027	0,02	0,3
4	2.14.30,50	11.37.45,9	472 3745	6.39. 2,28	0,022	0,05	0,3
5	2.14.30,96	11.37.44,4	472 1304	6.42.58,37	0,017	0,08	0,3
6	2.14.31,30	11.37.42,3	471 8868	6.46.54,60	0,011	0,10	0,3
7	2.14.31,51	11.37.39,5	471 6437	6.50.50,94	0,006	0,13	0,3
8	2.14.31,59	11.37.36,1	471 4012	6.54.47,42	0,000	0,16	0,3
9	2.14.31,54	11.37.32,0	471 1594	6.58.44,02	0,005	0,18	0,3
10	2.14.31,37	11.37.27,3	470 9183	7. 2.40,75	0,010	0,21	0,3
11	2.14.31,07	11.37.21,9	470 6779	7. 6.37,60	0,015	0,24	0,3
12	2.14.30,65	11.37.15,9	470 4384	7.10.34,58	0,020	0,26	0,3
13	2.14.30,11	11.37. 9,2	470 1995	7.14.31,67	0,025	0,29	0,3
14	2.14.29,44	11.37. 1,9	469 9619	7.18.28,90	0,030	0,32	0,3
15	2.14.28,65	11.36.54,0	469 7253	7.22.26,25	0,036	0,34	0,3
16	2.14.27,73	11.36.45,5	469 4899	7.26.23,72	0,041	0,37	0,3
17	2.14.26,68	11.36.36,2	469 2556	7.30.21,33	0,047	0,40	0,3
18	2.14.25,50	11.36.26,4	469 0227	7.34.19,06	0,052	0,42	0,3
19	2.14.24,21	11.36.16,0	468 7912	7.38.16,91	0,057	0,45	0,3
20	2.14.22,78	11.36. 4,9	468 5611	7.42.14,89	0,062	0,47	0,3
21	2.14.21,23	11.35.53,2	468 3325	7.46.13,00	0,067	0,50	0,3
22	2.14.19,56	11.35.41,0	468 1056	7.50.11,22	0,072	0,52	0,3
23	2.14.17,77	11.35.28,1	467 8803	7.54. 9,57	0,077	0,55	0,3
24	2.14.15,86	11.35.14,6	467 6567	7.58. 8,03	0,082	0,57	0,3
25	2.14.13,82	11.35. 0,4	467 4349	8. 2. 6,63	0,087	0,60	0,3
26	2.14.11,66	11.34.45,7	467 2150	8. 6. 5,35	0,092	0,62	0,3
27	2.14. 9,39	11.34.30,5	466 9970	8.10. 4,17	0,097	0,65	0,3
28	2.14. 7,01	11.34.14,6	466 7811	8.14. 3,10	0,102	0,67	0,3
29	2.14. 4,50	11.33.58,2	466 5671	8.18. 2,17	0,106	0,69	0,3
30	2.14. 1,89	11.33.41,2	466 3553	8.22. 1,34	0,111	0,72	0,3
31	2.13.59,16	11.33.23,7	466 1458	8.26. 0,62	0,116	0,74	0,3
Sept. 1	2.13.56,31	11.33. 5,6	465 9388	8.30. 0,03	0,121	0,76	0,3
1	2.13.53,35	11.32.47,0	465 7341	8.33.59,53	0,126	0,79	0,3
3	2.13.50,27	11.32.27,8	465 5319	8.37.59,17	0,130	0,81	0,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels NEPTUNE passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″
Sept. 3	2.13.50,27	+11.32.27,8	465 5319	8.37.59,17	0,130	0,81	0,3
4	2.13.47,10	11.32. 8,1	465 3321	8.41.58,89	0,134	0,83	0,3
5	2.13.43,81	11.31.47,8	465 1347	8.45.58,74	0,139	0,85	0,3
6	2013.40,42	11.31.27,0	464 9398	8.49.58,68	0,143	0,88	0,3
7	2.13.36,92	11.31. 5,7	464 7476	8.53.58,74	0,148	0,90	0,3
8	2.13.33,33	11.30.43,9	464 5581	8.57.58,88	0,152	0,92	0,3
9	2.13.29,62	11.30.21,7	464 3716	9. 1.59,15	0,156	0,94	0,3
10	2.13.25,80	11.29.58,8	464 1879	9. 5.59,52	0,161	0,96	0,3
11	2.13.21,89	11.29.35,5	464 0070	9. 9.59,98	0,165	0,98	0,3
12	2.13.17,87	11.29.11,8	463 8291	9.14. 0,56	0,169	1,00	0,3
13	2.13.13,76	11.28.47,6	463 6544	9.18. 1,22	0,173	1,02	0,3
14	2.13. 9,54	11.28.22,8	463 4827	9.22. 2,00	0,177	1,04	0,3
15	2.13. 5,22	11.27.57,7	463 3142	9.26. 2,86	0,182	1,05	0,3
16	2.13. 0,81	11.27.32,1	463 1489	9.30. 3,83	0,185	1,07	0,3
17	2.12.56,32	11.27. 6,1	462 9868	6.34. 4,87	0,189	1,09	0,3
18	2.12.51,73	11.26.39,6	462 8280	9.38. 6,02	0,193	1,11	0,3
19	2.12.47,06	11.26.12,7	462 6726	9.42. 7,24	0,196	1,13	0,3
20	2.12.42,30	11.25.45,4	462 5207	9.46. 8,55	0,200	1,14	0,3
21	2.12.37,45	11.25.17,8	462 3724	9.50. 9,95	0,204	1,16	0,3
22	2.12.32,50	11.24.49,6	462 2277	9.54.11,46	0,207	1,18	0,3
23	2.12.27,49	11.24.21,2	462 0866	9.58.13,02	0,210	1,19	0,3
24	2.12.22,39	11.23.52,4	461 9492	10. 2.14,68	0,213	1,20	0,3
25	2.12.17,23	11.23.23,3	461 8157	10. 6.16,38	0,216	1,22	0,3
26	2.12.11,99	11.22.53,7	461 6859	10.10.18,18	0,219	1,23	0,3
27	2.12. 6,66	11.22.23,9	461 5599	10.14.20,07	0,223	1,25	0,3
28	2.12. 1,27	11.21.53,8	461 4378	10.18.22,01	0,225	1,26	0,3
29	2.11.55,82	11.21.23,4	461 3198	10.22.24,02	0,228	1,27	0,3
30	2.11.50,29	11.20.52,6	461 2057	10.26.26,10	0,231	1,28	0,3
Oct. 1	2.11.44,69	11.20.21,6	461 0955	10.30.28,26	0,234	1,29	0,3
2	2.11.39,04	11.19.50,3	460 9892	10.34.30,45	0,236	1,31	0,3
3	2.11.33,33	11.19.18,8	460 8871	10.38.32,72	0,239	1,32	0,3
4	2.11.27,55	11.18.47,0	460 7890	10.42.35,05	0,241	1,33	0,3
5	2.11.21,72	11.18.14,9	460 6950	10.46.37,44	0,244	1,34	0,3
6	2.11.15,83	11.17.42,7	460 6051	10.50.39,88	0,246	1,35	0,3
7	2.11. 9,91	11.17.10,2	460 5195	10.54.42,36	0,247	1,36	0,3
8	2.11. 3,93	11.16.37,4	460 4380	10.58.44,89	0,250	1,37	0,3
9	2.10.57,89	11.16.54,4	460 3610	11. 2.47,49	0,252	1,37	0,3
10	2.10.51,82	11.15.31,3	460 2883	11. 6.50,12	0,254	1,38	0,3
11	2.10.45,70	11.14.58,1	460 2202	11.10.52,79	0,256	1,39	0,3
12	2.10.39,53	11.14.24,6	460 1562	11.14.55,50	0,258	1,39	0,3
13	2.10.33,31	11.13.51,1	460 0965	11.18.58,28	0,259	1,40	0,3
14	2.10.27,07	+11.13.17,4	460 0413	11.23. 1,08	0,260	1,40	0,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. Ascension droite.	Déclinaison.	Logar. de la distance à la Terre.	Longitude des lieux auxquels Neptune passe au méridien à 0h et à 12h t. moy. Paris.	Variation pour 1h de longitude. Ascens. droite.	Déclinaison.	Parallaxe horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″
Oct. 14	2.10.27,07	+11.13.17,4	460 0413	11.23. 1,08	0,260	1,40	0,3
15	2.10.20,81	11.12.43,7	459 9908	11.27. 3,89	0,261	1,41	0,3
16	2.10.14,49	11.12. 9,7	459 9448	11.31. 6,77	0,262	1,41	0,3
17	2.10. 8,15	11.11.35,7	459 9032	11.35. 9,66	0,264	1,41	0,3
18	2.10. 1,80	11.11. 1,7	459 8661	11.39.12,57	0,264	1,42	0,3
19	2. 9.55,42	11.10.27,6	459 8336	11.43.15,51	0,266	1,42	0,3
20	2. 9.49,02	11. 9.53,4	459 8055	11.47.18,46	0,267	1,42	0,3
21	2. 9.42,59	11. 9.19,2	459 7822	11.51.21,45	0,267	1,42	0,3
22	2. 9.31,16	11. 8.45,0	459 7635	11.55.24,42	0,267	1,42	0,3
23	2. 9.29,73	11. 8.10,8	459 7495	11.59.27,41	0,268	1,42	0,3
24	2. 9.23,26	11. 7.36,5	459 7402	12. 3.30,43	0,269	1,42	0,3
25	2. 9.16,79	11. 7. 2,4	459 7354	12. 7.33,46	0,269	1,42	0,3
26	2. 9.10,33	11. 6.28,2	459 7352	12.11.36,47	0,269	1,42	0,3
27	2. 9. 3,86	11. 5.54,2	459 7395	12.15.39,50	0,269	1,42	0,3
28	2. 8.57,39	11. 5.20,1	459 7484	12.19.42,52	0,269	1,41	0,3
29	2. 8.50,91	11. 4.46,2	459 7618	12.23.45,56	0,269	1,41	0,3
30	2. 8.44,45	11. 4.12,3	459 7799	12.27.48,57	0,268	1,40	0,3
31	2. 8.38,01	11. 3.38,6	459 8025	12.51.51,57	0,268	1,40	0,3
Nov. 1	2. 8.31,56	11. 3. 4,9	459 8297	12.35.54,58	0,268	1,40	0,3
2	2. 8.25,13	11. 2.31,4	459 8614	12.39.57,57	0,267	1,39	0,3
3	2. 8.18,72	11. 1.58,1	459 8977	12.44. 0,54	0,266	1,38	0,3
4	2. 8.12,33	11. 1.24,9	459 9388	12.48. 3,48	0,266	1,38	0,3
5	2. 8. 5,95	11. 0.51,8	459 9840	12.52. 6,42	0,265	1,37	0,3
6	2. 7.59,59	11. 0.18,9	460 0340	12.56. 9,32	0,263	1,36	0,3
7	2. 7.53,26	10.59.46,3	460 0887	13. 0.12,22	0,262	1,35	0,3
8	2. 7.46,97	10.59.13,8	460 1479	13. 4.15,06	0,261	1,34	0,3
9	2. 7.40,70	10.58.41,5	460 2116	13. 8.17,89	0,260	1,34	0,3
10	2. 7.34,46	10.58. 9,5	460 2799	13.12.20,68	0,258	1,32	0,3
11	2. 7.28,27	10.57.37,8	460 3527	13.16.23,44	0,256	1,31	0,3
12	2. 7.22,12	10.57. 6,4	460 4298	13.20.26,14	0,255	1,30	0,3
13	2. 7.15,99	10.56.35,1	460 5112	13.24.28,83	0,254	1,29	0,3
14	2. 7. 9,91	10.56. 4,2	460 5971	13.28.31,46	0,252	1,28	0,3
15	2. 7. 3,87	10.55.33,6	460 6875	13.32.34,06	0,250	1,26	0,3
16	2. 6.57,90	10.55. 3,3	460 7823	13.36.36,59	0,248	1,25	0,3
17	2. 6.51,95	10.54.33,3	460 8813	13.40.39,09	0,246	1,24	0,3
18	2. 6.46,07	10.54. 3,7	460 9847	13.44.41,53	0,244	1,22	0,3
19	2. 6.40,25	10.53.34,4	461 0924	13.48.43,91	0,241	1,21	0,3
20	2. 6.34,50	10.53. 5,6	461 2043	13.52.46,22	0,238	1,19	0,3
21	2. 6.28,80	10.52.37,0	461 3204	13.56.48,47	0,236	1,18	0,3
22	2. 6.23,16	10.52. 8,9	461 4406	14. 0.50,67	.,233	1,16	0,3
23	2. 6.17,60	10.51.41,2	461 5649	14. 4.52,78	0,230	1,14	0,3
24	2. 6.12,11	10.51. 3,9	461 6931	14. 8.54,84	0,227	1,12	0,3

Digitized by Google

1876.	A MIDI MOYEN A PARIS. ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	LOGAR. de la distance à la Terre.	LONGITUDE des lieux auxquels NEPTUNE passe au méridien à 0^h et à 12^h t. moy. Paris.	VARIATION pour 1^h de longitude. ASCENS. DROITE.	DÉCLINAISON.	PARALLAXE horizontale.
	h m s	° ′ ″	1,	h m s	s	″	″
Nov. 24	2. 6.12,11	+10.51.13,9	461 6931	14. 8.54,84	0,227	1,12	0,3
25	2. 6. 6,67	10.50.47,0	461 8252	14.12.56,83	0,224	1,01	0,3
26	2. 6. 1,30	10.50.20,7	461 9612	14.16.58,76	0,221	1,09	0,3
27	2. 5.56,02	10.49.54,7	462 1012	14.21. 0,59	0,218	1,07	0,3
28	2. 5.50,82	10.49.29,3	462 2451	14.25. 2,36	0,215	1,05	0,3
29	2. 5.45,68	10.49. 4,2	462 3928	14.29. 4,05	0,212	1,03	0,3
30	2. 5.40,64	10.48.39,6	462 5443	14.33. 5,65	0,208	1,01	0,3
Déc. 1	2. 5.35,67	10.48.15,6	462 6995	14.37. 7,18	0,204	0,99	0,3
2	2. 5.30,80	10.47.52,1	462 8582	14.41. 8,61	0,201	0,99	0,3
3	2. 5.26,00	10.47.29,0	463 0205	14.45. 9,96	0,198	0,95	0,3
4	2. 5.21,28	10.47. 6,4	463 1863	14.49.11,24	0,194	0,93	0,3
5	2. 5.16,67	10.46.44,5	463 3557	14.53.12,41	0,190	0,90	0,3
6	2. 5.12,15	10.46.23,0	463 5284	14.57.13,49	0,186	0,88	0,3
7	2. 5. 7,72	10.46. 2,1	463 7044	15. 1.14,48	0,182	0,86	0,3
8	2. 5. 3,38	10.45.41,8	463 8837	15. 5.15,38	0,178	0,83	0,3
9	2. 4.59,15	10.45.22,0	464 0664	15. 9.16,17	0,174	0,81	0,3
10	2. 4.55,02	10.45. 2,8	464 2523	15.13.16,86	0,170	0,79	0,3
11	2. 4.50,98	10.44.44,2	464 4413	15.17.17,46	0,166	0,76	0,3
12	2. 4.47,04	10.44.26,2	464 6334	15.21.17,95	0,161	0,74	0,3
13	2. 4.43,21	10.44. 8,8	464 8285	15.25.18,35	0,198	0,71	0,3
14	2. 4.39,50	10.43.52,0	465 0266	15.29.18,61	0,152	0,68	0,3
15	2. 4.35,88	10.43.35,7	465 2276	15.33.18,80	0,148	0,66	0,3
16	2. 4.39,37	10.43.20,2	465 4312	15.37.18,87	0,143	0,63	0,3
17	2. 4.28,99	10.43. 5,2	465 6376	15.41.18,80	0,138	0,61	0,3
18	2. 4.25,71	10.42.51,0	465 8466	15.45.18,65	0,134	0,58	0,3
19	2. 4.22,54	10.42.37,3	466 0582	15.49.18,37	0,129	0,55	0,3
20	2. 4.19,49	10.42.24,3	466 2722	15.53.17,98	0,124	0,53	0,3
21	2. 4.16,56	10.42.12,0	466 4887	15.57.17,47	0,119	0,50	0,3
22	2. 4.13,75	10.42. 0,4	466 7076	16. 1.16,84	0,114	0,47	0,3
23	2. 4.11,05	10.41.49,4	466 9288	16. 5.16,09	0,110	0,44	0,3
24	2. 4. 8,48	10.41.39,1	467 1520	16. 9.15,22	0,104	0,42	0,3
25	2. 4. 6,03	10.41.29,5	467 3774	16.13.14,23	0,099	0,39	0,3
26	2. 4. 3,71	10.41.20,5	467 6049	16.17.13,11	0,094	0,36	0,3
27	2. 4. 1,50	10.41.12,3	467 8343	16.21.11,87	0,089	0,33	0,3
28	2. 3.59,42	10.41. 4,7	468 0655	16.25.10,51	0,084	0,30	0,3
29	2. 3.57,46	10.40.57,9	468 2985	16.29. 9,03	0,079	0,27	0,3
30	2. 3.55,63	10.40.51,7	468 5333	16.33. 7,43	0,076	0,24	0,3
31	2. 3.53,92	10.40.46,2	468 7698	16.37. 5,70	0,068	0,21	0,3
Janv. 1	2. 3.52,35	+10.40.41,4	469 0077	16.41. 3,82	0,063	0,18	0,3

Quadrature le 20 janvier.
Conjonction le 22 avril.

Quadrature le 27 juillet.
Opposition le 26 octobre.

Digitized by Google

FORMULES.

Avec la constante de l'aberration 20″,463 de W. Struve et la constante de la nutation 9″,2236 de Peters, on a, en 1876, par les formules de Bessel,

$$A = -18'',7721 \cos \odot,$$
$$B = -20'',4630 \sin \odot,$$
$$C = t - 0,34248 \sin \Omega + 0,00412 \sin 2\Omega - 0,02516 \sin 2\odot - 0,00407 \sin 2☾,$$
$$D = -9'',2237 \cos \Omega + 0'',0900 \cos 2\Omega - 0'',5500 \cos 2\odot - 0'',0890 \cos 2☾,$$

$$a = \cos\alpha \operatorname{séc}\delta, \qquad a' = \operatorname{tang}\omega \cos\delta - \sin\alpha \sin\delta,$$
$$b = \sin\alpha \operatorname{séc}\delta, \qquad b' = \cos\alpha \sin\delta,$$
$$c = 46'',0668 + 20'',0524 \sin\alpha \operatorname{tang}\delta, \qquad c' = 20'',0524 \cos\alpha,$$
$$d = \cos\alpha \operatorname{tang}\delta, \qquad d' = -\sin\alpha.$$

La lettre t désigne la fraction d'année écoulée à l'instant que l'on considère, l'année étant supposée commencer au moment où la longitude moyenne du Soleil est de 280 degrés, ce qui arrive $0^j,493$ ou $0^{an},00135$ avant midi moyen du 1er janvier 1876. Les fractions d'année inscrites pages 6 et suiv., qui sont comptées du 1er janvier à midi moyen, doivent donc être augmentées de 0,00135 pour devenir les valeurs de t au midi moyen de chaque jour, et il faut encore les augmenter d'un demi-jour exprimé en année, ou de 0,00137, pour obtenir les valeurs de t à minuit. Il suit de là qu'on aura donc le temps t à minuit moyen d'un jour donné en ajoutant 0,00272 à la fraction d'année prise pages 6 et suiv.

Les lettres α et δ représentent l'ascension droite moyenne (en arc) et la déclinaison moyenne d'une étoile au commencement de l'année défini comme il vient d'être dit; ω est l'obliquité moyenne de l'écliptique à la même époque. Les signes $\odot$, ☾ et Ω représentent la longitude vraie du Soleil, la longitude vraie de la Lune et la longitude moyenne du nœud ascendant de la Lune à l'époque t. Si de plus on désigne par μ et μ' les mouvements propres annuels de l'étoile en ascension droite et en déclinaison, on aura pour le temps t

Ascension droite apparente, en arc $= \alpha + Aa + Bb + Cc + Dd + t\mu$,
Déclinaison apparente..... $= \delta + Aa' + Bb' + Cc' + Dd' + t\mu'$.

On trouve pages 225 à 230 les logarithmes des nombres A, B, C, D calculés pour tous les jours de l'année à *minuit moyen*, en négligeant les termes en sin 2☾ et cos 2☾.

Autre méthode. — Quand les nombres a, b, c, d, a', b', c', d' ne se trouvent pas dans le catalogue d'étoiles, on peut employer les formules

Asc. droite appar., en arc $= \alpha + f + g \sin(G+\alpha) \operatorname{tang}\delta + h \sin(H+\alpha) \operatorname{séc}\delta + t\mu$,
Déclinaison apparente.. $= \delta + g \cos(G+\alpha) + h \cos(H+\alpha) \sin\delta + i \cos\delta + t\mu'$,

qui ont été obtenues en déterminant les nombres f, g, G, h, H et i par les relations

$$h \sin H = A, \quad g \sin G = D, \quad f = C\,46'',0668,$$
$$h \cos H = B, \quad g \cos G = C.20'',0524, \quad i = A \operatorname{tang}\omega.$$

Ces nombres sont donnés, pages 231 et 232, de jour en jour pour minuit moyen de Paris.

Digitized by Google

JANVIER 1876.					FÉVRIER 1876.				
JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.				JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	0,5537 *n*	1,3029	7,8500 *n*	0,9350 *n*	1	1,1035 *n*	1,1783	9,0129	0,9582 *n*
2	0,5917 *n*	1,3014	7,5065 *n*	0,9354 *n*	2	1,1118 *n*	1,1711	9,0258	0,9591 *n*
3	0,6266 *n*	1,2996	6,8061	0,9358 *n*	3	1,1197 *n*	1,1637	9,0382	0,9601 *n*
4	0,6587 *n*	1,2978	7,6522	0,9363 *n*	4	1,1274 *n*	1,1560	9,0501	0,9610 *n*
5	0,6884 *n*	1,2958	7,9196	0,9368 *n*	5	1,1348 *n*	1,1480	9,0616	0,9620 *n*
6	0,7161 *n*	1,2936	8,0839	0,9373 *n*	6	1,1419 *n*	1,1398	9,0727	0,9629 *n*
7	0,7421 *n*	1,2913	8,2019	0,9378 *n*	7	1,1488 *n*	1,1312	9,0834	0,9638 *n*
8	0,7664 *n*	1,2889	8,2947	0,9384 *n*	8	1,1554 *n*	1,1223	9,0938	0,9647 *n*
9	0,7893 *n*	1,2863	8,3701	0,9391 *n*	9	1,1618 *n*	1,1132	9,1038	0,9656 *n*
10	0,8109 *n*	1,2835	8,4346	0,9397 *n*	10	1,1680 *n*	1,1036	9,1134	0,9665 *n*
11	0,8314 *n*	1,2806	8,4901	0,9404 *n*	11	1,1739 *n*	1,0938	9,1228	0,9674 *n*
12	0,8508 *n*	1,2775	8,5392	0,9411 *n*	12	1,1797 *n*	1,0835	9,1318	0,9683 *n*
13	0,8693 *n*	1,2743	8,5830	0,9418 *n*	13	1,1852 *n*	1,0729	9,1407	0,9692 *n*
14	0,8868 *n*	1,2709	8,6226	0,9425 *n*	14	1,1905 *n*	1,0619	9,1492	0,9700 *n*
15	0,9036 *n*	1,2673	8,6587	0,9432 *n*	15	1,1956 *n*	1,0505	9,1574	0,9709 *n*
16	0,9196 *n*	1,2636	8,6917	0,9441 *n*	16	1,2005 *n*	1,0386	9,1654	0,9717 *n*
17	0,9349 *n*	1,2597	8,7222	0,9448 *n*	17	1,2053 *n*	1,0263	9,1732	0,9725 *n*
18	0,9495 *n*	1,2556	8,7504	0,9456 *n*	18	1,2098 *n*	1,0135	9,1808	0,9733 *n*
19	0,9635 *n*	1,2514	8,7769	0,9464 *n*	19	1,2142 *n*	1,0001	9,1882	0,9740 *n*
20	0,9770 *n*	1,2470	8,8015	0,9473 *n*	20	1,2184 *n*	0,9862	9,1954	0,9748 *n*
21	0,9899 *n*	1,2424	8,8247	0,9481 *n*	21	1,2224 *n*	0,9717	9,2023	0,9755 *n*
22	1,0023 *n*	1,2376	8,8466	0,9490 *n*	22	1,2263 *n*	0,9565	9,2092	0,9763 *n*
23	1,0142 *n*	1,2326	8,8670	0,9499 *n*	23	1,2299 *n*	0,9407	9,2158	0,9770 *n*
24	1,0257 *n*	1,2274	8,8866	0,9508 *n*	24	1,2335 *n*	0,9242	9,2223	0,9776 *n*
25	1,0367 *n*	1,2220	8,9051	0,9517 *n*	25	1,2368 *n*	0,9068	9,2286	0,9783 *n*
26	1,0474 *n*	1,2164	8,9228	0,9526 *n*	26	1,2400 *n*	0,8886	9,2347	0,9791 *n*
27	1,0576 *n*	1,2106	8,9395	0,9535 *n*	27	1,2430 *n*	0,8695	9,2408	0,9795 *n*
28	1,0675 *n*	1,2046	8,9554	0,9545 *n*	28	1,2459 *n*	0,8493	9,2468	0,9801 *n*
29	1,0770 *n*	1,1984	8,9708	0,9554 *n*	29	1,2486 *n*	0,8282	9,2526	0,9806 *n*
30	1,0861 *n*	1,1919	8,9854	0,9563 *n*	M. 1	1,2512 *n*	0,8057	9,2582	0,9813 *n*
31	1,0950 *n*	1,1852	8,9994	0,9573 *n*					
F. 1	1,1035 *n*	1,1783	9,0129	0,9582 *n*					

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

MARS 1876.					AVRIL 1876.				
JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.				JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	1,2512 *n*	0,8057	9,2582	0,9813 *n*	1	1,2629 *n*	0,6498 *n*	9,3980	0,9835 *n*
2	1,2536 *n*	0,7819	9,2638	0,9817 *n*	2	1,2612 *n*	0,6819 *n*	9,4019	0,9831 *n*
3	1,2559 *n*	0,7566	9,2693	0,9822 *n*	3	1,2593 *n*	0,7116 *n*	9,4058	0,9827 *n*
4	1,2580 *n*	0,7296	9,2746	0,9826 *n*	4	1,2573 *n*	0,7393 *n*	9,4097	0,9823 *n*
5	1,2600 *n*	0,7007	9,2798	0,9830 *n*	5	1,2552 *n*	0,7652 *n*	9,4136	0,9818 *n*
6	1,2619 *n*	0,6696	9,2849	0,9834 *n*	6	1,2529 *n*	0,7896 *n*	9,4175	0,9813 *n*
7	1,2636 *n*	0,6360	9,2900	0,9838 *n*	7	1,2505 *n*	0,8124 *n*	9,4214	0,9808 *n*
8	1,2651 *n*	0,5994	9,2949	0,9842 *n*	8	1,2479 *n*	0,8341 *n*	9,4253	0,9803 *n*
9	1,2666 *n*	0,5594	9,2998	0,9845 *n*	9	1,2452 *n*	0,8545 *n*	9,4292	0,9797 *n*
10	1,2679 *n*	0,5152	9,3047	0,9848 *n*	10	1,2424 *n*	0,8739 *n*	9,4330	0,9791 *n*
11	1,2690 *n*	0,4658	9,3093	0,9850 *n*	11	1,2394 *n*	0,8924 *n*	9,4369	0,9785 *n*
12	1,2701 *n*	0,4100	9,3140	0,9852 *n*	12	1,2362 *n*	0,9099 *n*	9,4408	0,9779 *n*
13	1,2709 *n*	0,3458	9,3186	0,9854 *n*	13	1,2329 *n*	0,9267 *n*	9,4446	0,9772 *n*
14	1,2717 *n*	0,2703	9,3232	0,9856 *n*	14	1,2295 *n*	0,9427 *n*	9,4485	0,9766 *n*
15	1,2723 *n*	0,1788	9,3278	0,9857 *n*	15	1,2259 *n*	0,9580 *n*	9,4524	0,9759 *n*
16	1,2728 *n*	0,0625	9,3321	0,9858 *n*	16	1,2222 *n*	0,9726 *n*	9,4563	0,9752 *n*
17	1,2732 *n*	9,9033	9,3365	0,9859 *n*	17	1,2183 *n*	0,9866 *n*	9,4601	0,9745 *n*
18	1,2734 *n*	9,6491	9,3408	0,9860 *n*	18	1,2142 *n*	1,0001 *n*	9,4641	0,9737 *n*
19	1,2735 *n*	8,9603	9,3451	0,9860 *n*	19	1,2099 *n*	1,0131 *n*	9,4679	0,9729 *n*
20	1,2735 *n*	9,4201 *n*	9,3493	0,9860 *n*	20	1,2056 *n*	1,0255 *n*	9,4717	0,9722 *n*
21	1,2733 *n*	9,7905 *n*	9,3536	0,9859 *n*	21	1,2010 *n*	1,0374 *n*	9,4757	0,9714 *n*
22	1,2730 *n*	9,9872 *n*	9,3578	0,9859 *n*	22	1,1963 *n*	1,0490 *n*	9,4796	0,9706 *n*
23	1,2726 *n*	0,1220 *n*	9,3619	0,9857 *n*	23	1,1914 *n*	1,0601 *n*	9,4835	0,9698 *n*
24	1,2720 *n*	0,2245 *n*	9,3660	0,9856 *n*	24	1,1863 *n*	1,0707 *n*	9,4873	0,9689 *n*
25	1,2714 *n*	0,3073 *n*	9,3701	0,9855 *n*	25	1,1810 *n*	1,0810 *n*	9,4912	0,9681 *n*
26	1,2705 *n*	0,3766 *n*	9,3741	0,9853 *n*	26	1,1755 *n*	1,0910 *n*	9,4951	0,9672 *n*
27	1,2696 *n*	0,4362 *n*	9,3782	0,9850 *n*	27	1,1699 *n*	1,1005 *n*	9,4991	0,9664 *n*
28	1,2685 *n*	0,4885 *n*	9,3821	0,9848 *n*	28	1,1640 *n*	1,1098 *n*	9,5030	0,9654 *n*
29	1,2673 *n*	0,5350 *n*	9,3861	0,9845 *n*	29	1,1580 *n*	1,1187 *n*	9,5069	0,9646 *n*
30	1,2660 *n*	0,5769 *n*	9,3901	0,9842 *n*	30	1,1517 *n*	1,1274 *n*	9,5108	0,9637 *n*
31	1,2645 *n*	0,6149 *n*	9,3941	0,9839 *n*	M. 1	1,1452 *n*	1,1357 *n*	9,5147	0,9628 *n*
A. 1	1,2629 *n*	0,6498 *n*	9,3980	0,9835 *n*					

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

MAI 1876.					JUIN 1876.				
JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.				JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	1,1452 *n*	1,1357 *n*	9,5147	0,9628 *n*	1	0,7693 *n*	1,2885 *n*	9,6351	0,9376 *n*
2	1,1385 *n*	1,1437 *n*	9,5186	0,9619 *n*	2	0,7467 *n*	1,2909 *n*	9,6388	0,9371 *n*
3	1,1316 *n*	1,1515 *n*	9,5226	0,9610 *n*	3	0,7227 *n*	1,2931 *n*	9,6425	0,9364 *n*
4	1,1244 *n*	1,1590 *n*	9,5265	0,9601 *n*	4	0,6971 *n*	1,2951 *n*	9,6463	0,9359 *n*
5	1,1170 *n*	1,1663 *n*	9,5304	0,9593 *n*	5	0,6699 *n*	1,2971 *n*	9,6499	0,9354 *n*
6	1,1094 *n*	1,1733 *n*	9,5344	0,9583 *n*	6	0,6407 *n*	1,2989 *n*	9,6536	0,9350 *n*
7	1,1014 *n*	1,1801 *n*	9,5383	0,9574 *n*	7	0,6093 *n*	1,3005 *n*	9,6573	0,9345 *n*
8	1,0933 *n*	1,1866 *n*	9,5422	0,9565 *n*	8	0,5753 *n*	1,3021 *n*	9,6609	0,9341 *n*
9	1,0848 *n*	1,1929 *n*	9,5462	0,9556 *n*	9	0,5383 *n*	1,3035 *n*	9,6645	0,9337 *n*
10	1,0760 *n*	1,1990 *n*	9,5501	0,9547 *n*	10	0,4977 *n*	1,3048 *n*	9,6681	0,9333 *n*
11	1,0670 *n*	1,2049 *n*	9,5540	0,9538 *n*	11	0,4528 *n*	1,3059 *n*	9,6716	0,9330 *n*
12	1,0576 *n*	1,2106 *n*	9,5579	0,9529 *n*	12	0,4026 *n*	1,3070 *n*	9,6752	0,9327 *n*
13	1,0479 *n*	1,2161 *n*	9,5619	0,9520 *n*	13	0,3458 *n*	1,3079 *n*	9,6787	0,9325 *n*
14	1,0379 *n*	1,2214 *n*	9,5658	0,9511 *n*	14	0,2801 *n*	1,3087 *n*	9,6822	0,9322 *n*
15	1,0274 *n*	1,2266 *n*	9,5697	0,9502 *n*	15	0,2027 *n*	1,3094 *n*	9,6857	0,9320 *n*
16	1,0167 *n*	1,2315 *n*	9,5736	0,9494 *n*	16	0,1082 *n*	1,3099 *n*	9,6892	0,9318 *n*
17	1,0055 *n*	1,2363 *n*	9,5775	0,9485 *n*	17	9,9871 *n*	1,3104 *n*	9,6926	0,9317 *n*
18	0,9939 *n*	1,2409 *n*	9,5814	0,9477 *n*	18	9,8185 *n*	1,3107 *n*	9,6960	0,9315 *n*
19	0,9819 *n*	1,2453 *n*	9,5853	0,9469 *n*	19	9,5388 *n*	1,3109 *n*	9,6993	0,9314 *n*
20	0,9694 *n*	1,2495 *n*	9,5892	0,9460 *n*	20	8,5202 *n*	1,3110 *n*	9,7027	0,9314 *n*
21	0,9564 *n*	1,2536 *n*	9,5931	0,9452 *n*	21	9,4463	1,3109 *n*	9,7061	0,9314 *n*
22	0,9428 *n*	1,2575 *n*	9,5970	0,9444 *n*	22	9,7723	1,3107 *n*	9,7094	0,9314 *n*
23	0,9288 *n*	1,2613 *n*	9,6008	0,9437 *n*	23	9,9563	1,3105 *n*	9,7126	0,9314 *n*
24	0,9141 *n*	1,2649 *n*	9,6047	0,9429 *n*	24	0,0850	1,3101 *n*	9,7159	0,9315 *n*
25	0,8988 *n*	1,2684 *n*	9,6085	0,9422 *n*	25	0,1841	1,3095 *n*	9,7191	0,9316 *n*
26	0,8828 *n*	1,2717 *n*	9,6123	0,9415 *n*	26	0,2646	1,3089 *n*	9,7223	0,9317 *n*
27	0,8661 *n*	1,2749 *n*	9,6162	0,9407 *n*	27	0,3324	1,3081 *n*	9,7255	0,9318 *n*
28	0,8486 *n*	1,2779 *n*	9,6200	0,9401 *n*	28	0,3909	1,3072 *n*	9,7286	0,9320 *n*
29	0,8303 *n*	1,2808 *n*	9,6238	0,9394 *n*	29	0,4423	1,3062 *n*	9,7316	0,9322 *n*
30	0,8110 *n*	1,2835 *n*	9,6276	0,9388 *n*	30	0,4882	1,3050 *n*	9,7348	0,9325 *n*
31	0,7907 *n*	1,2861 *n*	9,6313	0,9381 *n*	J. 1	0,5295	1,3038 *n*	9,7379	0,9327 *n*
J. 1	0,7693 *n*	1,2885 *n*	9,6351	0,9376 *n*					

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

JUILLET 1876.					AOUT 1876.				
JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.				JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	0,5295	1,3038 *n*	9,7379	0,9327 *n*	1	1,0814	1,1953 *n*	9,8176	0,9519 *n*
2	0,5670	1,3024 *n*	9,7409	0,9330 *n*	2	1,0899	1,1892 *n*	9,8197	0,9527 *n*
3	0,6018	1,3009 *n*	9,7439	0,9333 *n*	3	1,0981	1,1828 *n*	9,8218	0,9536 *n*
4	0,6336	1,2993 *n*	9,7469	0,9337 *n*	4	1,1062	1,1761 *n*	9,8238	0,9544 *n*
5	0,6632	1,2975 *n*	9,7498	0,9341 *n*	5	1,1138	1,1693 *n*	9,8258	0,9552 *n*
6	0,6908	1,2956 *n*	9,7527	0,9345 *n*	6	1,1212	1,1622 *n*	9,8278	0,9560 *n*
7	0,7166	1,2935 *n*	9,7556	0,9349 *n*	7	1,1284	1,1549 *n*	9,8298	0,9569 *n*
8	0,7409	1,2914 *n*	9,7584	0,9354 *n*	8	1,1354	1,1473 *n*	9,8317	0,9577 *n*
9	0,7638	1,2891 *n*	9,7612	0,9359 *n*	9	1,1421	1,1394 *n*	9,8336	0,9585 *n*
10	0,7854	1,2867 *n*	9,7640	0,9364 *n*	10	1,1487	1,1313 *n*	9,8355	0,9593 *n*
11	0,8059	1,2842 *n*	9,7668	0,9369 *n*	11	1,1550	1,1229 *n*	9,8373	0,9601 *n*
12	0,8253	1,2815 *n*	9,7695	0,9374 *n*	12	1,1611	1,1142 *n*	9,8392	0,9609 *n*
13	0,8438	1,2787 *n*	9,7722	0,9380 *n*	13	1,1670	1,1052 *n*	9,8409	0,9617 *n*
14	0,8614	1,2757 *n*	9,7749	0,9386 *n*	14	1,1727	1,0959 *n*	9,8427	0,9625 *n*
15	0,8783	1,2726 *n*	9,7775	0,9392 *n*	15	1,1782	1,0863 *n*	9,8445	0,9633 *n*
16	0,8944	1,2693 *n*	9,7801	0,9398 *n*	16	1,1835	1,0763 *n*	9,8462	0,9641 *n*
17	0,9098	1,2659 *n*	9,7827	0,9405 *n*	17	1,1886	1,0659 *n*	9,8479	0,9648 *n*
18	0,9245	1,2624 *n*	9,7852	0,9412 *n*	18	1,1936	1,0551 *n*	9,8496	0,9656 *n*
19	0,9387	1,2587 *n*	9,7877	0,9419 *n*	19	1,1984	1,0440 *n*	9,8512	0,9663 *n*
20	0,9523	1,2548 *n*	9,7902	0,9426 *n*	20	1,2030	1,0324 *n*	9,8529	0,9671 *n*
21	0,9654	1,2508 *n*	9,7927	0,9433 *n*	21	1,2074	1,0204 *n*	9,8545	0,9678 *n*
22	0,9779	1,2466 *n*	9,7951	0,9440 *n*	22	1,2117	1,0079 *n*	9,8561	0,9685 *n*
23	0,9900	1,2423 *n*	9,7975	0,9448 *n*	23	1,2158	0,9949 *n*	9,8577	0,9691 *n*
24	1,0017	1,2378 *n*	9,7998	0,9455 *n*	24	1,2198	0,9813 *n*	9,8592	0,9698 *n*
25	1,0129	1,2331 *n*	9,8022	0,9463 *n*	25	1,2236	0,9672 *n*	9,8607	0,9704 *n*
26	1,0238	1,2283 *n*	9,8045	0,9471 *n*	26	1,2272	0,9525 *n*	9,8623	0,9711 *n*
27	1,0343	1,2233 *n*	9,8067	0,9479 *n*	27	1,2307	0,9372 *n*	9,8638	0,9717 *n*
28	1,0443	1,2181 *n*	9,8090	0,9487 *n*	28	1,2341	0,9211 *n*	9,8652	0,9723 *n*
29	1,0541	1,2127 *n*	9,8112	0,9495 *n*	29	1,2373	0,9043 *n*	9,8667	0,9728 *n*
30	1,0635	1,2071 *n*	9,8133	0,9503 *n*	30	1,2403	0,8867 *n*	9,8681	0,9734 *n*
31	1,0726	1,2013 *n*	9,8155	0,9511 *n*	31	1,2432	0,8682 *n*	9,8694	0,9739 *n*
A. 1	1,0814	1,1953 *n*	9,8176	0,9519 *n*	S. 1	1,2460	0,8487 *n*	9,8710	0,9744 *n*

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.					OCTOBRE 1876.				
JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.				JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES.			
	A	B	C	D		A	B	C	D
1	1,2460	0,8487 *n*	9,8710	0,9744 *n*	1	1,2680	0,5114	9,9085	0,9771 *n*
2	1,2486	0,8282 *n*	9,8723	0,9749 *n*	2	1,2667	0,5555	9,9097	0,9767 *n*
3	1,2511	0,8065 *n*	9,8737	0,9753 *n*	3	1,2653	0,5954	9,9109	0,9764 *n*
4	1,2535	0,7835 *n*	9,8751	0,9758 *n*	4	1,2638	0,6319	9,9121	0,9759 *n*
5	1,2557	0,7591 *n*	9,8764	0,9763 *n*	5	1,2621	0,6654	9,9133	0,9755 *n*
6	1,2578	0,7331 *n*	9,8778	0,9766 *n*	6	1,2603	0,6969	9,9145	0,9750 *n*
7	1,2597	0,7053 *n*	9,8791	0,9769 *n*	7	1,2584	0,7253	9,9157	0,9745 *n*
8	1,2615	0,6755 *n*	9,8804	0,9773 *n*	8	1,2563	0,7522	9,9169	0,9740 *n*
9	1,2632	0,6433 *n*	9,8817	0,9776 *n*	9	1,2540	0,7775	9,9181	0,9734 *n*
10	1,2648	0,6083 *n*	9,8830	0,9779 *n*	10	1,2517	0,8013	9,9193	0,9729 *n*
11	1,2662	0,5701 *n*	9,8843	0,9781 *n*	11	1,2492	0,8237	9,9206	0,9723 *n*
12	1,2675	0,5281 *n*	9,8855	0,9783 *n*	12	1,2465	0,8450	9,9218	0,9716 *n*
13	1,2687	0,4814 *n*	9,8868	0,9785 *n*	13	1,2437	0,8651	9,9230	0,9710 *n*
14	1,2697	0,4289 *n*	9,8880	0,9787 *n*	14	1,2407	0,8842	9,9243	0,9703 *n*
15	1,2706	0,3690 *n*	9,8893	0,9788 *n*	15	1,2376	0,9024	9,9255	0,9696 *n*
16	1,2714	0,2992 *n*	9,8905	0,9789 *n*	16	1,2343	0,9197	9,9268	0,9689 *n*
17	1,2721	0,2159 *n*	9,8917	0,9790 *n*	17	1,2309	0,9363	9,9281	0,9681 *n*
18	1,2726	0,1125 *n*	9,8930	0,9791 *n*	18	1,2273	0,9521	9,9293	0,9673 *n*
19	1,2730	9,9763 *n*	9,8942	0,9791 *n*	19	1,2236	0,9673	9,9306	0,9665 *n*
20	1,2733	9,7763 *n*	9,8954	0,9791 *n*	20	1,2197	0,9817	9,9319	0,9657 *n*
21	1,2735	9,3939 *n*	9,8966	0,9791 *n*	21	1,2156	0,9958	9,9332	0,9649 *n*
22	1,2735	9,0098	9,8978	0,9790 *n*	22	1,2113	1,0092	9,9345	0,9640 *n*
23	1,2734	9,6556	9,8990	0,9789 *n*	23	1,2068	1,0220	9,9358	0,9632 *n*
24	1,2732	9,9045	9,9002	0,9788 *n*	24	1,2022	1,0344	9,9372	0,9623 *n*
25	1,2728	0,0617	9,9014	0,9786 *n*	25	1,1974	1,0463	9,9385	0,9614 *n*
26	1,2723	0,1768	9,9026	0,9785 *n*	26	1,1924	1,0578	9,9398	0,9604 *n*
27	1,2717	0,2677	9,9038	0,9782 *n*	27	1,1872	1,0688	9,9412	0,9595 *n*
28	1,2710	0,3427	9,9049	0,9780 *n*	28	1,1818	1,0795	9,9426	0,9585 *n*
29	1,2701	0,4066	9,9061	0,9777 *n*	29	1,1762	1,0898	9,9439	0,9576 *n*
30	1,2691	0,4622	9,9073	0,9774 *n*	30	1,1704	1,0997	9,9453	0,9566 *n*
O. 1	1,2680	0,5114	9,9085	0,9771 *n*	31	1,1644	1,1092	9,9467	0,9556 *n*
					N. 1	1,1582	1,1185	9,9481	0,9546 *n*

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES. A	B	C	D
1	1,1582	1,1185	9,9481	0,9546 *n*
2	1,1517	1,1274	9,9495	0,9536 *n*
3	1,1450	1,1360	9,9510	0,9526 *n*
4	1,1380	1,1443	9,9524	0,9516 *n*
5	1,1308	1,1523	9,9539	0,9505 *n*
6	1,1233	1,1601	9,9553	0,9494 *n*
7	1,1156	1,1676	9,9568	0,9485 *n*
8	1,1076	1,1748	9,9583	0,9475 *n*
9	1,0993	1,1818	9,9597	0,9464 *n*
10	1,0907	1,1886	9,9612	0,9454 *n*
11	1,0817	1,1951	9,9627	0,9444 *n*
12	1,0725	1,2014	9,9643	0,9433 *n*
13	1,0629	1,2075	9,9658	0,9423 *n*
14	1,0529	1,2134	9,9673	0,9413 *n*
15	1,0425	1,2190	9,9689	0,9402 *n*
16	1,0318	1,2245	9,9704	0,9392 *n*
17	1,0207	1,2297	9,9720	0,9382 *n*
18	1,0091	1,2348	9,9735	0,9372 *n*
19	0,9970	1,2397	9,9751	0,9363 *n*
20	0,9845	1,2443	9,9767	0,9353 *n*
21	0,9714	1,2488	9,9783	0,9343 *n*
22	0,9578	1,2532	9,9799	0,9334 *n*
23	0,9436	1,2573	9,9815	0,9325 *n*
24	0,9288	1,2613	9,9831	0,9316 *n*
25	0,9134	1,2651	9,9847	0,9307 *n*
26	0,8972	1,2687	9,9863	0,9298 *n*
27	0,8802	1,2722	9,9879	0,9290 *n*
28	0,8624	1,2755	9,9896	0,9281 *n*
29	0,8437	1,2787	9,9912	0,9273 *n*
30	0,8240	1,2817	9,9928	0,9265 *n*
D. 1	0,8032	1,2845	9,9945	0,9258 *n*

DÉCEMBRE 1876.

JOUR DU MOIS.	A MINUIT MOYEN A PARIS. LOGARITHMES. A	B	C	D
1	0,8032	1,2845	9,9945	0,9258 *n*
2	0,7812	1,2872	9,9961	0,9251 *n*
3	0,7579	1,2898	9,9977	0,9243 *n*
4	0,7331	1,2921	9,9994	0,9237 *n*
5	0,7067	1,2944	0,0011	0,9231 *n*
6	0,6783	1,2965	0,0027	0,9224 *n*
7	0,6479	1,2984	0,0043	0,9218 *n*
8	0,6150	1,3002	0,0060	0,9212 *n*
9	0,5793	1,3019	0,0076	0,9207 *n*
10	0,5401	1,3034	0,0092	0,9202 *n*
11	0,4970	1,3048	0,0109	0,9197 *n*
12	0,4489	1,3060	0,0125	0,9193 *n*
13	0,3946	1,3071	0,0141	0,9189 *n*
14	0,3324	1,3081	0,0158	0,9186 *n*
15	0,2596	1,3089	0,0174	0,9182 *n*
16	0,1719	1,3096	0,0191	0,9180 *n*
17	0,0617	1,3101	0,0207	0,9177 *n*
18	9,9235	1,3105	0,0223	0,9175 *n*
19	9,6763	1,3108	0,0240	0,9173 *n*
20	9,1815	1,3109	0,0256	0,9171 *n*
21	9,2601 *n*	1,3109	0,0270	0,9171 *n*
22	9,7125 *n*	1,3108	0,0288	0,9169 *n*
23	9,9291 *n*	1,3105	0,0304	0,9169 *n*
24	0,0729 *n*	1,3101	0,0320	0,9169 *n*
25	0,1807 *n*	1,3095	0,0335	0,9169 *n*
26	0,2668 *n*	1,3088	0,0351	0,9170 *n*
27	0,3385 *n*	1,3080	0,0367	0,9171 *n*
28	0,4000 *n*	1,3070	0,0382	0,9172 *n*
29	0,4536 *n*	1,3059	0,0398	0,9174 *n*
30	0,5013 *n*	1,3047	0,0413	0,9176 *n*
31	0,5441 *n*	1,3033	0,0427	0,9179 *n*
J. 1				

Le nombre correspondant à un logarithme suivi de la lettre *n* est négatif.

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Janv. 1	− 0",33	+ 8",61	269° 3'	+20",41	349°.54'	− 1",55
2	− 0,15	8,62	269.35	20,39	348.57	1,69
3	+ 0,03	8,63	270. 5	20,38	348. 1	1,84
4	0,20	8,64	270.36	20,36	347. 4	1,98
5	0,38	8,65	271. 7	20,35	346. 8	2,12
6	0,56	8,66	271.37	20,34	345.11	2,26
7	+ 0,73	+ 8,68	272. 8	+20,32	344.14	− 2,40
8	0,90	8,69	272.37	20,31	343.17	2,53
9	1,08	8,71	273. 7	20,29	342.20	2,67
10	1,25	8,72	273.36	20,27	341.23	2,80
11	1,42	8,74	274. 4	20,25	340.26	2,94
12	1,58	8,76	274.33	20,23	339.28	3,07
13	+ 1,75	+ 8,78	275. 1	+20,20	338.31	− 3,21
14	1,92	8,80	275.29	20,18	337.33	3,34
15	2,09	8,82	275.57	20,16	336.36	3,47
16	2,26	8,84	276.24	20,14	335.38	3,60
17	2,43	8,87	276.51	20,11	334.40	3,73
18	2,59	8,89	277.18	20,09	333.41	3,85
19	+ 2,76	+ 8,92	277.44	+20,06	332.43	− 3,98
20	2,92	8,94	278.10	20,04	331.45	4,11
21	3,08	8,97	278.35	20,02	330.47	4,24
22	3,24	9,00	279. 0	19,99	329.48	4,36
23	3,39	9,03	279.25	19,97	328.50	4,48
24	3,55	9,06	279.49	19,94	327.51	4,60
25	+ 3,70	+ 9,09	280.13	+19,91	326.52	− 4,72
26	3,86	9,12	280.36	19,88	325.53	4,84
27	4,01	9,15	280.59	19,85	324.53	4,95
28	4,15	9,19	281.22	19,83	323.54	5,07
29	4,30	9,22	281.45	19,80	322.54	5,18
30	4,45	9,25	282. 7	19,77	321.55	5,29
31	+ 4,60	+ 9,28	282.28	+19,74	320.55	− 5,40
Févr. 1	4,74	9,32	282.49	19,71	319.54	5,51
2	4,89	9,35	283.10	19,68	318.54	5,61
3	5,03	9,39	283.30	19,65	317.53	5,72
4	5,17	9,42	283.50	19,62	316.53	5,82
5	5,31	9,45	284. 9	19,59	315.52	5,92
6	+ 5,45	+ 9,49	284.28	+19,56	314.51	− 6,02
7	5,58	9,52	284.47	19,53	313.49	6,11
8	5,72	9,56	285. 6	19,50	312.48	6,21
9	5,85	9,59	285.25	19,47	311.47	6,30
10	5,98	9,62	285.43	19,44	310.46	6,39
11	6,11	9,65	286. 0	19,41	309.44	6,48

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Févr. 11	+ 6",11	+ 9",65	286°. 0'	+19",41	309°.44'	− 6",48
12	6,23	9,69	286.17	19,39	308.42	6,56
13	6,36	9,72	286.34	19,36	307.40	6,65
14	6,49	9,75	286.50	19,33	306.38	6,73
15	6,62	9,78	287. 7	19,30	305.36	6,81
16	6,74	9,81	287.23	19,27	304.33	6,88
17	+ 6,86	+ 9,85	287.39	19,25	303.31	− 6,96
18	6,98	9,88	287.55	19,22	302.28	7,03
19	7,10	9,91	288.11	19,19	301.25	7,10
20	7,22	9,94	288.26	19,16	300.22	7,17
21	7,34	9,97	288.41	19,13	299.18	7,23
22	7,45	10,01	288.56	19,11	298.15	7,30
23	+ 7,57	+10,04	289.10	+19,08	297.11	− 7,36
24	7,68	10,07	289.24	19,06	296. 8	7,42
25	7,80	10,10	289.38	19,04	295. 4	7,48
26	7,91	10,13	289.52	19,02	294. 0	7,53
27	8,02	10,15	290. 5	19,00	292.55	7,59
28	8,13	10,18	290.19	18,98	291.51	7,64
29	+ 8,25	+10,21	290.33	+18,96	290.47	− 7,69
Mars 1	8,35	10,24	290.47	18,94	289.43	7,74
2	8,46	10,27	291. 0	18,92	288.38	7,78
3	8,56	10,29	291.13	18,91	287.34	7,81
4	8,67	10,32	291.26	18,89	286.29	7,85
5	8,77	10,34	291.39	18,88	285.25	7,89
6	+ 8,88	+10,37	291.52	+18,86	284.21	− 7,93
7	8,98	10,40	292. 5	18,85	283.16	7,96
8	9,09	10,42	292.17	18,84	282.11	7,98
9	9,19	10,45	292.30	18,83	281. 6	8,01
10	9,29	10,47	292.43	18,82	280. 1	8,03
11	9,39	10,49	292.56	18,81	278.56	8,06
12	+ 9,49	+10,51	293. 9	+18,80	277.51	− 8,08
13	9,60	10,53	293.21	18,80	276.47	8,09
14	9,70	10,55	293.34	18,79	275.42	8,11
15	9,80	10,57	293.46	18,79	274.37	8,12
16	9,90	10,59	293.59	18,78	273.32	8,13
17	10,00	10,61	294.12	18,78	272.27	8,13
18	+10,10	+10,63	294.24	+18,77	271.22	− 8,14
19	10,20	10,65	294.37	18,77	270.17	8,14
20	10,30	10,67	294.50	18,77	269.12	8,14
21	10,40	10,69	295. 3	18,77	268. 7	8,14
22	10,50	10,71	295.16	18,78	267. 2	8,13
23	10,60	10,72	295.30	18,78	265.58	8,12

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Mars 23	+10",60	+10",72	295°.30'	+18",78	265°.58'	— 8",12
24	10,70	10,74	295.43	18,79	264.53	8,11
25	10,80	10,75	295.56	18,79	263.48	8,10
26	10,90	10,77	296. 9	18,80	262.43	8,09
27	11,01	10,79	296.23	18,81	261.39	8,07
28	11,11	10,80	296.36	18,81	260.34	8,04
29	+11,21	+10,82	296.50	+18,82	259.30	— 8,02
30	11,31	10,83	297. 3	18,83	258.26	8,00
31	11,41	10,84	297.17	18,84	257.22	7,98
Avril 1	11,52	10,85	297.31	18,86	556.18	7,94
2	11,62	10,87	297.44	18,87	255.15	7,91
3	11,73	10,88	297.58	18,89	254.11	7,87
4	+11,83	+10,89	298.13	+18,90	253. 8	— 7,84
5	11,94	10,90	298.27	18,91	252. 4	7,81
6	12,05	10,92	298.42	18,93	251. 1	7,76
7	12,16	10,93	298.57	18,95	249.58	7,72
8	12,27	10,95	299.12	18,97	248.55	7,67
9	12,38	10,96	299.27	18,99	247.52	7,63
10	+12,49	+10,97	299.42	+19,01	246.49	— 7,58
11	12,60	10,99	299.58	19,03	245.47	7,52
12	12,72	11,00	300.13	19,06	244.45	7,47
13	12,83	11,02	300.29	19,08	243.43	7,41
14	12,94	11,03	300.44	19,10	242.41	7,36
15	13,05	11,04	301. 0	19,12	241.39	7,30
16	+13,17	+11,05	301.16	+19,15	240.38	— 7,23
17	13,29	11,07	301.32	19,17	239.36	7,16
18	13,41	11,08	301.48	19,20	238.35	7,09
19	13,53	11,09	302. 5	19,22	237.34	7,02
20	13,65	11,10	302.21	19,24	236.33	6,95
21	13,78	11,12	302.38	19,27	235.33	6,87
22	+13,90	+11,13	302.56	+19,29	234.32	— 6,80
23	14,03	11,15	303.13	19,32	233.32	6,72
24	14,15	11,16	303.30	19,34	232.32	6,65
25	14,28	11,18	303.47	19,37	231.32	6,58
26	14,41	11,20	304. 5	19,40	230.33	6,49
27	14,54	11,21	304.22	19,42	229.33	6,41
28	+14,67	+11,23	304.40	+19,45	228.34	— 6,32
29	14,80	11,24	304.57	19,48	227.35	6,24
30	14,93	11,26	305.15	19,51	226.36	6,15
Mai 1	15,07	11,28	305.33	19,54	225.38	6,05
2	15,21	11,30	305.52	19,58	224.39	5,96
3	15,35	11,32	306.10	19,61	223.41	5,86

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.		NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
		f	*g*	G	*h*	H	*i*
Mai	3	+15",35	+11",32	306°.10'	+19",61	223°.41'	− 5",86
	4	15,49	11,34	306.28	19,64	222.43	5,77
	5	15,63	11,36	306.46	19,67	221.45	5,68
	6	15,78	11,39	307. 4	19,70	220.48	5,58
	7	15,92	11,41	307.23	19,72	219.51	5,47
	8	16,07	11,44	307.41	19,75	218.54	5,37
	9	+16,21	+11,46	307.59	+19,77	217.57	− 5,27
	10	16,35	11,48	308.17	19,80	217. 0	5,17
	11	16,50	11,51	308.36	19,83	216. 3	5,06
	12	16,65	11,53	308.54	19,85	215. 7	4,95
	13	16,80	11,56	309.13	19",88	214.10	4,84
	14	16,95	11,59	309.32	19,90	213.14	4,73
	15	+17,10	+11,62	309.51	+19,93	212.18	− 4,62
	16	17,26	11,65	310.10	19,96	211.22	4,50
	17	17,41	11,68	310.28	19,98	210.27	4,39
	18	17,57	11,71	310.47	20,01	209.31	4,27
	19	17,73	11,74	311. 5	20,03	208.36	4,16
	20	17,89	11,77	311.24	20,06	207.41	4,04
	21	+18,05	+11,81	311.43	+20,08	206.46	− 3,92
	22	18,22	11,84	312. 2	20,11	205.52	3,80
	23	18,38	11,88	312.21	20,13	204.57	3,68
	24	18,54	11,91	312.38	20,15	204. 2	3,56
	25	18,70	11,95	312.56	20,17	203. 7	3,44
	26	18,87	11,99	313.14	20,19	202.13	3,31
	27	+19,03	+12,04	313.31	+20,21	201.19	− 3,19
	28	19,20	12,08	313.49	20,23	200.25	3,06
	29	19,37	12,12	314. 6	20,25	199.31	2,94
	30	19,54	12,16	314.24	20,27	198.37	2,81
	31	19,71	12,21	314.42	20,29	197.43	2,68
Juin	1	19,89	12,25	315. 0	20,30	196.50	2,55
	2	+20,06	+12,30	315.17	+20,32	195.56	− 2,42
	3	20,23	12,34	315.34	20,33	195. 3	2,29
	4	20,40	12,38	315.50	20,35	194.10	2,16
	5	20,58	12,43	316. 6	20,36	193.17	2,03
	6	20,75	12,48	316.23	20,38	192.24	1,89
	7	20,93	12,53	316.39	20,39	191.31	1,76
	8	+21,10	+12,58	316.54	+20,40	190.38	− 1,63
	9	21,28	12,63	317.10	20,41	189.45	1,50
	10	21,46	12,68	317.26	20,42	188.52	1,36
	11	21,63	12,74	317.42	20,42	188. 0	1,23
	12	21,81	12,79	317.57	20,43	187. 7	1,09
	13	21,98	12,84	318.12	20,44	186.14	0,96

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Juin 13	+21",98	+12",84	318°.12'	+20",44	186°.14'	— 0",96
14	22,16	12,89	318.26	20,45	185.21	0,83
15	22,34	12,95	318.41	20,46	184.28	0,69
16	22,51	13,00	318.55	20,47	183.36	0,56
17	22,69	13,06	319. 9	20,48	182.43	0,42
18	22,87	13,12	319.23	20,49	181.51	0,29
19	+23,05	+13,18	319.36	+20,50	180.58	— 0,15
20	23,23	13,24	319.49	20,50	180. 5	— 0,01
21	23,41	13,30	320. 2	20,51	179.13	+ 0,13
22	23,59	13,36	320.15	20,51	178.20	0,27
23	23,77	13,42	320.28	20,51	177.28	0,40
24	23,95	13,48	320.40	20,51	176.36	0,53
25	+24,13	+13,54	320.52	+20,49	175.43	+ 0,67
26	24,30	13,60	321. 4	20,48	174.51	0,80
27	24,48	13,66	321.15	20,46	173.58	0,94
28	24,65	13,72	321.26	20,45	173. 6	1,07
29	24,83	13,78	321.38	20,43	172.13	1,20
30	25,01	13,85	321.49	20,42	171.20	1,34
Juill. 1	+25,18	+13,91	322. 0	+20,41	170.28	+ 1,47
2	25,36	13,98	322.10	20,40	169.35	1,61
3	25,54	14,04	322.20	20,39	168.42	1,74
4	25,72	14,11	322.31	20,38	167.49	1,87
5	25,89	14,18	322.41	20,36	166.56	2,00
6	26,07	14,24	322.51	20,35	166. 2	2,13
7	+26,24	+14,31	323. 1	+20,33	165. 9	+ 2,26
8	26,41	14,37	323.10	20,32	164.16	2,39
9	26,58	14,43	323.18	20,31	163.23	2,52
10	26,75	14,50	323.26	20,29	162.29	2,65
11	26,92	14,56	323.35	20,28	161.36	2,77
12	27,09	14,63	323.43	20,26	160.42	2,90
13	+27,26	+14,69	323.51	+20,24	159.49	+ 3,02
14	27,43	14,76	323.59	20,22	158.56	3,15
15	27,60	14,83	324. 6	20,20	158. 2	3,28
16	27,76	14,89	324.14	20,17	157. 7	3,40
17	27,93	14,96	324.21	20,15	156.13	3,53
18	28,09	15,02	324.28	20,13	155.19	3,65
19	+28,26	+15,09	324.35	+20,11	154.25	+ 3,77
20	28,42	15,16	324.41	20,08	153.30	3,89
21	28,57	15,22	324.48	20,06	152.36	4,00
22	28,73	15,29	324.54	20,03	151.41	4,12
23	28,89	15,35	325. 0	20,01	150.47	4,24
24	29,05	15,42	325. 6	19,99	149.52	4,36

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Juill. 24	+29",05	+15",42	325°. 6'	+19",99	149°.52'	+ 4",36
25	29,21	15,49	325.12	19,96	148.56	4,47
26	29,36	15,55	325.17	19,94	148. 1	4,58
27	29,52	15,62	325.23	19,91	147. 5	4,69
28	29,67	15,68	325.28	19,89	146.10	4,80
29	29,82	15,74	325.34	19,86	145.14	4,91
30	+29,97	+15,80	325.39	+19,83	144.18	+ 5,02
31	30,12	15,87	325.43	19,81	143.21	5,12
Août 1	30,27	15,93	325.48	19,78	142.25	5,23
2	30,42	15,99	325.53	19,76	141.29	5,33
3	30,56	16,05	325.58	19,73	140.33	5,44
4	30,70	16,11	326. 2	19,70	139.36	5,54
5	+30,85	+16,18	326. 7	+19,68	138.38	+ 5,63
6	30,99	16,24	326.11	19,65	137.41	5,73
7	31,13	16,30	326.15	19,62	136.44	5,83
8	31,27	16,36	326.19	19,59	135.47	5,93
9	31,41	16,42	326.23	19,56	134.49	6,02
10	31,54	16,47	326.26	19,53	133.50	6,10
11	+31,68	+16,53	326.30	+19,50	132.52	+ 6,19
12	31,81	16,59	326.34	19,47	131.54	6,28
13	31,94	16,65	326.38	19,44	130.56	6,37
14	32,07	16,71	326.42	19,41	129.57	6,45
15	32,19	16,76	326.45	19,39	128.58	6,54
16	32,32	16,82	326.49	19,36	127.59	6,62
17	+32,45	+16,87	326.52	+19,34	127. 0	+ 6,70
18	32,58	16,93	326.55	19,31	126. 1	6,78
19	32,70	16,98	326.59	19,28	125. 1	6,85
20	32,83	17,04	327. 2	19,26	124. 1	6,92
21	32,95	17,09	327. 6	19,23	123. 1	6,99
22	33,07	17,14	327. 9	19,21	122. 1	7,06
23	+33,19	+17,19	327.12	+19,18	121. 1	+ 7,13
24	33,31	17,24	327.15	19,15	120. 0	7,19
25	33,42	17,29	327.19	19,13	118.59	7,26
26	33,54	17,34	327.22	19,10	117.58	7,32
27	33,66	17,39	327.25	19,08	116.57	7,38
28	33,78	17,44	327.28	19,06	115.56	7,44
29	+33,89	+17,49	327.31	+19,04	114.54	+ 7,49
30	34,00	17,53	327.35	19,02	113.53	7,54
31	34,11	17,58	327.38	19,00	112.51	7,59
Sept. 1	34,22	17,63	327.41	18,98	111.50	7,64
2	34,33	17,68	327.44	18,96	110.48	7,69
3	34,44	17,73	327.47	18,94	109.45	7,73

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
	″	″	° ′	″	° ′	″
Sept. 3	+34,44	+17,73	327.47	+18,94	109.45	+ 7,73
4	34,54	17,77	327.51	18,93	108.43	7,77
5	34,65	17,82	327.54	18,91	107.40	7,81
6	34,76	17,86	327.57	18,90	106.38	7,85
7	34,87	17,90	328. 0	18,88	105.35	7,89
8	34,98	17,94	328. 4	18,87	104.32	7,92
9	+35,08	+17,99	328. 7	+18,85	103.29	+ 7,94
10	35,19	18,03	328.11	18,84	102.26	7,97
11	35,29	18,07	328.14	18,83	101.23	8,00
12	35,39	18,11	328.18	18,82	100.20	8,03
13	35,50	18,15	328.22	18,81	99.16	8,05
14	35,60	18,18	328.26	18,81	98.13	8,06
15	+35,71	+18,22	328.30	+18,80	97. 9	+ 8,08
16	35,81	18,26	328.34	18,79	96. 5	8,10
17	35,91	18,30	328.38	18,78	95. 1	8,12
18	36,01	18,34	328.42	18,78	93.57	8,13
19	36,11	18,37	328.47	18,77	92.53	8,13
20	36,21	18,41	328.51	18,77	91.49	8,14
21	+36,31	+18,45	328.55	+18,77	90.45	+ 8,14
22	36,41	18,49	328.59	18,77	89.41	8,14
23	36,51	18,53	329. 4	18,78	88.37	8,13
24	36,61	18,56	329. 8	18,78	87.33	8,13
25	36,71	18,60	329.13	18,79	86.29	8,12
26	36,81	18,63	329.17	18,79	85.25	8,12
27	+36,91	+18,67	329.22	+18,79	84.21	+ 8,11
28	37,01	18,71	329.27	18,80	83.17	8,09
29	37,12	18,74	329.33	18,80	82.12	8,08
30	37,22	18,78	329.38	18,81	81. 8	8,06
Oct. 1	37,32	18,81	329.43	18,82	80. 4	8,04
2	37,42	18,85	329.48	18,83	79. 0	8,02
3	+37,53	+18,89	329.54	+18,84	77.56	+ 7,99
4	37,63	18,92	329.59	18,86	76.52	7,96
5	37,74	18,96	330. 5	18,87	75.48	7,93
6	37,84	18,99	330.11	18,88	74.44	7,90
7	37,94	19,02	330.16	18,89	73.40	7,87
8	38,05	19,06	330.22	18,91	72.36	7,82
9	+38,15	+19,09	330.29	+18,92	71.33	+ 7,78
10	38,26	19,13	330.35	18,94	70.29	7,73
11	38,36	19,16	330.41	18,96	69.26	7,69
12	38,47	19,19	330.47	18,98	68.22	7,65
13	38,58	19,23	330.54	19,00	67.19	7,59
14	38,70	19,26	331. 0	19,02	66.15	7,54

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.		NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
		f	*g*	G	*h*	H	*i*
Oct.	14	+38",70	+19",26	331°. 0′	+19",02	66°.15′	+ 7",54
	15	38,81	19,30	331. 7	19,04	65.12	7,48
	16	38,92	19,33	331.13	19,06	64. 9	7,43
	17	39,03	19,37	331.20	19,08	63. 6	7,38
	18	39,15	19,41	331.27	19,11	62. 3	7,31
	19	39,26	19,44	331.33	19,13	61. 1	7,25
	20	+39,38	+19,48	331.40	+19,16	59.58	+ 7,18
	21	39,50	19,51	331.47	19,18	58.56	7,12
	22	39,62	19,55	331.54	19,21	57.53	7,06
	23	39,74	19,59	332. 2	19,24	56.51	6,98
	24	39,87	19,62	332. 9	19,26	55.49	6,91
	25	39,99	19,66	332.17	19,29	54.47	6,83
	26	+40,11	+19,70	332.24	+19,31	53.45	+ 6,76
	27	40,23	19,74	332.31	19,34	52.43	6,68
	28	40,36	19,78	332.39	19,37	51.42	6,59
	29	40,49	19,82	332.46	19,40	50.40	6,51
	30	40,62	19,86	332.54	19,43	49.39	6,42
	31	40,75	19,90	333. 1	19,46	48.38	6,33
Nov.	1	+40,88	+19,94	333. 9	+19,49	47.37	+ 6,24
	2	41,02	19,99	333.17	19,52	46.36	6,14
	3	41,15	20,03	333.24	19,54	45.36	6,05
	4	41,29	20,08	333.32	19,57	44.35	5,95
	5	41,42	20,12	333.40	19,60	43.35	5,86
	6	41,56	20,16	333.48	19,63	42.35	5,76
	7	+41,71	+20,21	333.56	+19,66	41.35	+ 5,65
	8	41,85	20,25	334. 3	19,70	40.35	5,55
	9	42,00	20,30	334.11	19,73	39.35	5,44
	10	42,14	20,35	334.19	19,76	38.35	5,34
	11	42,28	20,40	334.27	19,79	37.35	5,24
	12	42,43	20,45	334.35	19,82	36.36	5,12
	13	+42,58	+20,50	334.42	+19,84	35.38	+ 5,01
	14	42,73	20,55	334.50	19,87	34.39	4,90
	15	42,88	20,60	334.58	19,89	33.40	4,78
	16	43,03	20,65	335. 6	19,92	32.41	4,67
	17	43,19	20,71	335.14	19,95	31.43	4,55
	18	43,34	20,76	335.21	19,97	30.44	4,42
	19	+43,50	+20,82	335.29	+20,00	29.46	+ 4,30
	20	43,66	20,87	335.36	20,03	28.48	4,18
	21	43,82	20,92	335.44	20,06	27.50	4,06
	22	43,99	20,98	335.52	20,08	26.52	3,93
	23	44,15	21,03	335.59	20,11	25.55	3,81
	24	44,32	21,09	336. 7	20,13	24.57	3,68

Digitized by Google

1876. — A MINUIT MOYEN A PARIS.

MOIS et JOUR.	NOMBRES POUR LE CALCUL DES LIEUX APPARENTS DES ÉTOILES.					
	f	*g*	G	*h*	H	*i*
Nov. 24	+44",32	+21",09	336°. 7'	+20",13	24°.57'	+ 3",68
25	44,48	21,15	336.14	20,15	24. 0	3,55
26	44,64	21,21	336.21	20,17	23. 2	3,42
27	44,81	21,27	336.28	20,19	22. 5	3,29
28	44,97	21,34	336.35	20,22	21. 7	3,15
29	45,14	21,40	336.42	20,24	20.10	3,02
30	+45,31	+21,46	336.49	+20,26	19.13	+ 2,89
Déc. 1	45,48	21,52	336.56	20,28	18.16	2,76
2	45,66	21,59	337. 3	20,30	17.19	2,62
3	45,83	21,65	337. 9	20,31	16.23	2,49
4	46,01	21,72	337.16	20,33	15.26	2,35
5	46,18	21,78	337.22	20,34	14.30	2,21
6	+46,35	+21,84	337.29	+20,36	13.33	+ 2,07
7	46,53	21,91	337.35	20,37	12.36	1,93
8	46,70	21,97	337.41	20,39	11.40	1,78
9	46,88	22,04	337.47	20,40	10.43	1,64
10	47,06	22,11	337.53	20,41	9.47	1,50
11	47,24	22,18	337.59	20,42	8.51	1,36
12	47,42	+22,25	338. 5	+20,43	7.55	+ 1,21
13	47,60	22,31	338.10	20,43	6.58	1,07
14	47,78	22,38	338.16	20,44	6. 2	0,92
15	47,96	22,44	338.21	20,44	5. 6	0,78
16	48,14	22,50	338.26	20,45	4.10	0,64
17	48,32	22,58	338.31	20,45	3.14	0,49
18	+48,49	+22,65	338.35	+20,46	2.17	+ 0,35
19	48,67	22,73	338.40	20,46	1.21	0,20
20	48,84	22,80	338.45	20,46	0.25	+ 0,06
21	49,02	22,88	338.50	20,46	359.29	— 0,08
22	49,21	22,96	338.55	20,46	358.33	0,23
23	49,39	23,03	338.59	20,45	357.37	0,37
24	+49,58	+23,11	339. 4	+20,45	356.41	— 0,52
25	49,76	23,18	339. 8	20,45	355.45	0,66
26	49,95	23,26	339.12	20,45	354.49	0,80
27	50,13	23,33	339.16	20,44	353.52	0,95
28	50,30	23,41	339.19	20,44	352.56	1,09
29	50,48	23,48	339.23	20,43	351.59	1,24
30	+50,65	+23,55	339.26	+20,42	351. 3	— 1,38
31	50,83	23,62	339.29	20,41	350. 7	1,52
32	+51,01	+23,69	339.32	+20,40	349.11	— 1,66

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DE TROIS CENT NEUF ÉTOILES PRINCIPALES pour leur passage supérieur au méridien de Paris.

α de la petite Ourse (Polaire).

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 1.12	° ′ 88.39		h m 1.12	° ′ 88.39		h m 1.12	° ′ 88.39		h m 1.12	° ′ 88.38
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	67,03	15,9									
1	66,07	16,0	1	38,19	16,1	1	17,10	11,1	1	7,53	62,4
2	65,10	16,1	2	37,41	15,9	2	16,56	10,8	2	7,45	62,1
3	64,17	16,1	3	36,67	15,8	3	16,14	10,6	3	7,31	61,9
4	63,29	16,2	4	35,95	15,7	4	15,68	10,4	4	7,18	61,6
5	62,44	16,2	5	35,21	15,6	5	15,17	10,2	5	7,09	61,3
6	61,63	16,2	6	34,42	15,6	6	14,73	10,0	6	7,03	61,0
7	60,86	16,3	7	33,59	15,5	7	14,15	9,8	7	7,03	60,6
8	60,08	16,3	8	32,70	15,5	8	13,56	9,5	8	{7,09 / 7,20}	{60,3 / 59,9}
9	59,26	16,4	9	31,80	15,4	9	13,00	9,3	9	7,37	59,6
10	58,39	16,5	10	30,87	15,2	10	12,48	8,9	10	7,57	59,3
11	57,43	16,6	11	29,97	15,1	11	12,02	8,6	11	7,81	59,0
12	56,44	16,7	12	29,13	14,8	12	11,64	8,3	12	8,04	58,7
13	55,42	16,7	13	28,35	14,7	13	11,32	7,9	13	8,25	58,5
14	54,39	16,7	14	27,62	14,4	14	11,04	7,6	14	8,45	58,2
15	53,40	16,7	15	26,95	14,3	15	10,78	7,4	15	8,62	57,9
16	52,45	16,7	16	26,31	14,1	16	10,54	7,1	16	8,78	57,7
17	51,56	16,8	17	25,68	13,9	17	10,29	6,9	17	9,01	57,4
18	50,70	16,7	18	25,05	13,7	18	10,02	6,6	18	9,14	57,1
19	49,88	16,7	19	24,41	13,6	19	9,73	6,3	19	9,32	56,8
20	49,07	16,7	20	23,73	13,4	20	9,42	6,1	20	9,41	56,4
21	48,27	16,7	21	23,02	13,2	21	9,09	5,8	21	9,68	56,1
22	47,45	16,7	22	22,28	13,1	22	8,74	5,5	22	10,02	55,8
23	46,60	16,7	23	21,52	12,9	23	8,41	5,2	23	10,42	55,4
24	45,71	16,7	24	20,77	12,7	24	8,12	4,9	24	10,87	55,1
25	44,77	16,7	25	20,03	12,5	25	7,87	4,5	25	11,36	54,9
26	43,80	16,7	26	19,32	12,2	26	7,70	4,2	26	11,83	54,7
27	42,82	16,6	27	18,67	12,0	27	7,60	3,8	27	12,28	54,5
28	41,83	16,6	28	18,09	11,8	28	7,56	3,5	28	12,66	54,2
29	40,84	16,5	29	17,57	11,4	29	7,56	3,2	29	13,01	54,1
30	39,90	16,4	30	17,10	11,1	30	7,57	2,9	30	13,34	53,9
31	39,02	16,2				31	7,58	2,7	31	13,67	53,6
32	38,19	16,1				32	7,54	2,4			

Ascension droite moyenne = $1^h 13^m 20^s,96$
Déclinaison moyenne .... = $88°38'53'',$
séc. déclinaison..... = + 42,55
tang. déclinaison..... = + 42,53

Digitized by Google

α de la petite Ourse (Polaire).

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 1.12	° ′ 88.38		h m 1.12	° ′ 88.38		h m 1.13	° ′ 88.38		h m 1.13	° ′ 88.38
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	13,67	53,6	1	33,74	47,4	1	0,81	46,1	1	29,53	49,8
2	14,04	53,4	2	34,61	47,3	2	1,85	46,1	2	30,37	50,0
3	14,44	53,0	3	35,53	47,1	3	2,88	46,2	3	31,17	50,3
4	14,91	52,8	4	36,46	47,0	4	3,88	46,2	4	31,93	50,5
5	15,45	52,5	5	37,40	46,9	5	4,85	46,4	5	32,66	50,7
6	16,03	52,2	6	38,32	46,8	6	5,78	46,4	6	33,39	51,0
7	16,67	51,9	7	39,31	46,6	7	6,67	46,5	7	34,13	51,3
8	17,33	51,7	8	40,07	46,7	8	7,52	46,7	8	34,89	51,5
9	17,98	51,4	9	40.91	46,6	9	8,36	46,8	9	35,70	51,7
10	18,62	51,3	10	41,71	46,5	10	9,19	46,9	10	36,55	51,9
11	19,25	51,0	11	42,49	46,6	11	10,06	47,0	11	37,42	52,1
12	19,84	50,8	12	43,26	46,5	12	10,94	47,0	12	38,32	52,4
13	20,40	50,7	13	44,05	46,5	13	11,88	47,1	13	39,22	52,6
14	20,95	50,5	14	44,89	46,4	14	12,87	47,2	14	40,10	53,0
15	21,48	50,3	15	45,76	46,3	15	13,90	47,2	15	40,91	53,2
16	22,03	50,1	16	46,69	46,2	16	14,95	47,3	16	41,64	53,5
17	22,61	49,9	17	47,68	46,2	17	16,00	47,4	17	42,31	53,9
18	23,23	49,6	18	48,71	46,0	18	16,99	47,5	18	42,93	54,2
19	23,92	49,4	19	49,75	46,0	19	17,91	47,7	19	43,55	54,5
20	24,66	49,1	20	50,77	46,0	20	18,79	47,9	20	44,18	54,8
21	25,47	48,9	21	51,74	46,2	21	19,59	48,2	21	44,85	54,9
22	26,32	48,8	22	52,63	46,0	22	20,37	48,3	22	45,57	55,2
23	27,17	48,6	23	53,48	46,0	23	21,17	48,5	23	46,32	55,4
24	27,97	48,5	24	54,29	46,1	24	22,00	48,6	24	47,10	55,7
25	28,73	48,4	25	55,10	46,1	25	22,88	48,7	25	47,88	56,0
26	29,43	48,3	26	55,95	46,1	26	23,80	48,8	26	48,65	56,3
27	30,09	48,2	27	56,84	46,2	27	24,76	49,0	27	49,39	56,6
28	30,74	48,1	28	57,78	46,1	28	25,74	49,1	28	50,08	57,0
29	31,43	47,9	29	58,78	46,1	29	26,73	49,3	29	50,72	57,3
30	32,14	47,8	30	59,79	46,0	30	27,70	49,4	30	51,32	57,7
31	32,91	47,6	31	60,82	46,1	31	28,65	49,6	31	51,86	58,0
32	33,74	47,4				32	29,53	49,8	32	52,37	58,3

Ascension droite moyenne = $1^h 13^m 20^s,36$
Déclinaison moyenne .... = $88° 38' 53'',2$
séc. déclinaison..... = + 42,33
tang. déclinaison..... = + 42,32

Digitized by Google

α de la Petite Ourse (Polaire).

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 1.13	° ′ 88.38		h m 1.14	° ′ 88.39		h m 1.13	° ′ 88.39		h m 1.13	° ′ 88.39
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	52,37	58,3	1	4,98	9,0	1	65,71	20,8	1	53,63	30,8
2	52,86	58,6	2	5,17	9,4	2	65,63	21,2	2	53,07	31,1
3	53,35	58,9	3	5,41	9,8	3	65,51	21,6	3	52,45	31,4
4	53,86	59,1	4	5,67	10,1	4	65,37	22,1	4	51,75	31,7
5	54,40	59,4	5	5,96	10,4	5	65,17	22,4	5	51,01	32,0
6	54,98	59,8	6	6,26	10,8	6	64,88	22,8	6	50,21	32,3
7	55,60	60,1	7	6,53	11,2	7	64,53	23,3	7	49,43	32,5
8	56,24	60,4	8	6,76	11,7	8	64,12	23,6	8	48,68	32,7
9	56,87	60,7	9	6,91	12,1	9	63,69	24,0	9	47,96	32,9
10	57,48	61,0	10	6,99	12,5	10	63,25	24,3	10	47,29	33,1
11	58,03	61,4	11	7,01	12,9	11	62,85	24,6	11	46,63	33,3
12	58,52	61,8	12	6,98	13,3	12	62,49	24,9	12	46,01	33,5
13	58,94	62,3	13	6,96	13,7	13	62,16	25,2	13	45,39	33,7
14	59,31	62,7	14	6,93	13,9	14	61,86	25,5	14	44,74	34,0
15	59,64	63,1	15	6,93	14,4	15	61,57	25,9	15	44,07	34,3
16	59,98	63,5	16	6,99	14,8	16	61,27	26,2	16	43,33	34,5
17	60,34	63,8	17	7,06	15,1	17	60,94	26,5	17	42,53	34,7
18	60,73	64,2	18	7,17	15,5	18	60,56	26,9	18	41,71	34,9
19	61,17	64,5	19	7,28	15,9	19	60,13	27,3	19	40,84	35,1
20	61,64	64,8	20	7,36	16,2	20	59,64	27,6	20	39,93	35,3
21	62,11	65,1	21	7,40	16,7	21	59,09	28,0	21	39,03	35,5
22	62,58	65,5	22	7,39	17,1	22	58,51	28,3	22	38,14	35,6
23	63,01	65,8	23	7,30	17,4	23	57,89	28,6	23	37,27	35,7
24	63,40	66,2	24	7,18	17,9	24	57,28	28,9	24	36,44	35,9
25	63,75	66,7	25	6,01	18,3	25	56,67	29,1	25	35,64	36,0
26	64,03	67,1	26	6,81	18,7	26	56,10	29,4	26	34,88	36,1
27	64,28	67,6	27	6,59	19,1	27	55,58	29,7	27	34,16	36,2
28	64,48	68,0	28	6,37	19,5	28	55,08	29,9	28	33,43	36,3
29	64,66	68,8	29	6,15	19,8	29	54,61	30,2	29	32,67	36,5
30	64,82	68,4	30	5,97	20,1	30	54,14	30,5	30	31,84	36,6
31	64,98	69,0	31	5,83	20,4	31	53,63	30,8	31	30,93	36,7
			32	5,71	20,8				32	29,81	36,7

Ascension droite moyenne = $1^h\,13^m\,20^s,96$
Déclinaison moyenne .... = 88° 38′ 53″,2
séc. déclinaison ..... = + 42,63
tang. déclinaison ..... = + 42,62

Digitized by Google

1235 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCLIN boréale.
	h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	24,56	52,1									
1	24,41	52,4	1	18,89	59,0	1	11,97	59,9	1	5,55	55,9
2	24,28	52,7	2	18,67	59,1	2	11,76	59,9	2	5,40	55,6
3	24,13	53,0	3	18,46	59,1	3	11,57	59,8	3	5,23	55,4
4	23,97	53,2	4	18,27	59,2	4	11,36	59,7	4	5,05	55,2
5	23,83	53,5	5	18,08	59,3	5	11,15	59,8	5	4,86	55,0
6	23,71	53,7	6	17,88	59,4	6	10,93	59,7	6	4,68	54,8
7	23,59	53,9	7	17,66	59,6	7	10,69	59,7	7	4,50	54,5
8	23,48	54,2	8	17,44	59,7	8	10,42	59,6	8	4,34	54,2
9	23,37	54,4	9	17,19	59,9	9	10,16	59,5	9	4,19	53,9
10	23,25	54,7	10	16,92	60,0	10	9,89	59,4	10	4,06	53,7
11	23,11	55,0	11	16,64	60,0	11	9,64	59,3	11	3,96	53,4
12	22,94	55,3	12	16,37	60,1	12	9,39	59,1	12	3,86	53,1
13	22,74	55,6	13	16,10	60,0	13	9,16	58,9	13	3,77	52,9
14	22,55	55,8	14	15,85	60,1	14	8,95	58,7	14	3,68	52,6
15	22,33	56,0	15	15,62	60,1	15	8,76	58,6	15	3,59	52,4
16	22,13	56,2	16	15,39	60,0	16	8,57	58,5	16	3,50	52,2
17	21,94	56,4	17	15,17	60,1	17	8,39	58,4	17	3,40	51,9
18	21,75	56,6	18	14,96	60,1	18	8,20	58,2	18	3,27	51,8
19	21,58	56,7	19	14,75	60,1	19	8,01	58,2	19	3,16	51,5
20	21,41	56,9	20	14,54	60,1	20	7,82	58,0	20	3,03	51,2
21	21,25	57,1	21	14,30	60,2	21	7,60	57,8	21	2,91	50,9
22	21,08	57,3	22	14,07	60,2	22	7,38	57,8	22	2,79	50,7
23	20,92	57,4	23	13,81	60,3	23	7,16	57,6	23	2,70	50,3
24	20,75	57,6	24	13,54	60,3	24	6,93	57,5	24	2,64	50,0
25	20,55	57,9	25	13,26	60,3	25	6,71	57,3	25	2,59	49,6
26	20,33	58,1	26	12,98	60,2	26	6,49	57,0	26	2,57	49,3
27	20,10	58,3	27	12,70	60,2	27	6,29	56,8	27	2,55	49,0
28	19,86	58,5	28	12,45	60,1	28	6,12	56,5	28	2,53	48,7
29	19,61	58,6	29	12,19	60,1	29	5,96	56,3	29	2,51	48,5
30	19,36	58,8	30	11,97	59,9	30	5,82	56,1	30	2,47	48,2
31	19,12	58,9				31	5,68	55,9	31	2,40	48,1
32	18,89	59,0				32	5,55	55,9			

Ascension droite moyenne = $3^h 58^m 15^s,60$
Déclinaison moyenne.... = $85^\circ 13' 32'',0$
séc. déclinaison..... = + 12,03
tang. déclinaison..... = + 11,99

Digitized by Google

1235 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 3.58	° 85.13′		h m 3.58	° 85.13′		h m 3.58	° 85.13′		h m 3.58	° 85.13′
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	2,40	48,1	1	3,60	38,9	1	8,90	31,9	1	17,31	28,5
2	2,34	47,8	2	3,71	38,6	2	9,16	31,7	2	17,62	28,6
3	2,28	47,5	3	3,84	38,2	3	9,43	31,5	3	17,93	28,6
4	2,22	47,2	4	3,98	37,9	4	9,70	31,4	4	18,22	28,6
5	2,18	46,9	5	4,14	37,6	5	9,97	31,3	5	18,50	28,6
6	2,15	46,5	6	4,32	37,4	6	10,22	31,2	6	18,77	28,6
7	2,16	46,2	7	4,49	37,1	7	10,49	31,1	7	19,04	28,6
8	2,16	45,8	8	4,65	36,9	8	10,72	31,0	8	19,31	28,6
9	2,19	45,5	9	4,81	36,7	9	10,94	30,8	9	19,59	28,6
10	2,21	45,2	10	4,95	36,5	10	11,16	30,7	10	19,88	28,5
11	2,26	44,9	11	5,10	36,4	11	11,38	30,6	11	20,20	28,5
12	2,29	44,6	12	5,24	36,1	12	11,61	30,4	12	20,52	28,4
13	2,33	44,5	13	5,37	35,9	13	11,85	30,2	13	20,86	28,4
14	2,37	44,2	14	5,51	35,7	14	12,11	30,1	14	21,20	28,4
15	2,39	43,9	15	5,65	35,5	15	12,38	29,9	15	21,54	28,5
16	2,41	43,7	16	5,82	35,1	16	12,67	29,8	16	21,86	28,6
17	2,42	43,4	17	5,99	34,9	17	12,99	29,6	17	22,17	28,6
18	2,43	43,1	18	6,19	34,5	18	13,30	29,5	18	22,47	28,8
19	2,44	42,8	19	6,42	34,3	19	13,61	29,4	19	22,74	28,8
20	2,47	42,4	20	6,65	34,1	20	13,90	29,4	20	23,00	28,9
21	2,53 / 2,60	42,1 / 41,8	21	6,88	33,9	21	14,17	29,4	21	23,28	28,9
22	2,69	41,5	22	7,09	33,7	22	14,42	29,3	22	23,57	28,9
23	2,80	41,2	23	7,31	33,5	23	14,66	29,2	23	23,87	28,9
24	2,91	40,9	24	7,49	33,4	24	14,92	29,2	24	24,19	28,9
25	3,02	40,6	25	7,67	33,2	25	15,17	29,1	25	24,51	28,9
26	3,13	40,4	26	7,84	33,0	26	15,44	28,9	26	24,85	29,0
27	3,21	40,2	27	8,02	32,8	27	15,73	28,9	27	25,20	29,1
28	3,28	40,0	28	8,21	32,6	28	16,03	28,7	28	25,53	29,2
29	3,35	39,7	29	8,42	32,3	29	16,35	28,7	29	25,86	29,3
30	3,41	39,4	30	8,66	32,1	30	16,67	28,6	30	26,17	29,5
31	3,50	39,2	31	8,90	31,9	31	16,99	28,6	31	26,47	29,6
32	3,60	38,9				32	17,31	28,5	32	26,76	29,8

Ascension droite moyenne = $3^h 58^m 15^s,60$
Déclinaison moyenne..... = 85° 13′ 32″,0
séc. déclinaison..... = + 12,02
tang. déclinaison..... = + 11,97

Digitized by Google

1235 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13		h m 3.58	° ′ 85.13
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	26,76	29,8	1	35,24	35,0	1	41,82	43,6	1	44,75	53,7
2	27,03	29,9	2	35,47	35,3	2	41,99	43,9	2	44,81	54,1
3	27,30	30,0	3	35,71	35,4	3	42,18	44,2	3	44,86	54,5
4	27,58	30,2	4	35,96	35,7	4	42,37	44,5	4	44,89	54,9
5	27,85	30,3	5	36,22	35,8	5	42,56	44,9	5	44,89	55,3
6	28,13	30,3	6	36,49	36,0	6	42,71	45,3	6	44,87	55,7
7	28,44	30,4	7	36,78	36,3	7	42,85	45,7	7	44,84	56,0
8	28,74	30,5	8	37,05	36,5	8	42,97	46,1	8	44,80	56,4
9	29,07	30,6	9	37,32	36,7	9	43,08	46,4	9	44,76	56,7
10	29,40	30,7	10	37,57	37,1	10	43,17	46,7	10	44,74	56,9
11	29,73	30,9	11	37,80	37,4	11	43,25	47,0	11	44,71	57,3
12	30,05	31,1	12	38,00	37,8	12	43,33	47,4	12	44,70	57,5
13	30,35	31,3	13	38,20	38,0	13	43,44	47,7	13	44,69	57,9
14	30,64	31,5	14	38,39	38,3	14	43,56	48,0	14	44,69	58,2
15	30,90	31,7	15	38,57	38,6	15	43,68	48,2	15	44,69	58,5
16	31,15	31,9	16	38,77	38,8	16	43,81	48,6	16	44,67	58,8
17	31,39	32,1	17	38,98	39,1	17	43,93	48,9	17	44,65	59,3
18	31,66	32,2	18	39,20	39,2	18	44,05	49,3	18	44,60	59,6
19	31,93	32,3	19	39,44	39,5	19	44,16	49,6	19	44,53	59,9
20	32,22	32,5	20	39,68	39,8	20	44,26	50,0	20	44,45	60,3
21	32,51	32,6	21	39,91	40,1	21	44,34	50,3	21	44,35	60,6
22	32,81	32,8	22	40,14	40,4	22	44,40	50,8	22	44,24	60,9
23	33,13	33,1	23	40,35	40,8	23	44,44	51,2	23	44,14	61,2
24	33,43	33,3	24	40,56	41,1	24	44,47	51,5	24	44,04	61,5
25	33,73	33,6	25	40,74	41,4	25	44,50	51,9	25	43,93	61,7
26	34,01	33,9	26	40,90	41,9	26	44,52	52,2	26	43,85	61,9
27	34,28	34,1	27	41,06	42,2	27	44,54	52,5	27	43,77	62,1
28	34,54	34,4	28	41,20	42,5	28	44,57	52,8	28	43,72	62,4
29	34,78	34,6	29	41,34	42,8	29	44,63	53,1	29	43,64	62,7
30	35,01	34,8	30	41,50	43,1	30	44,69	53,4	30	43,57	63,0
31	35,24	35,0	31	41,64	43,3	31	44,75	53,7	31	43,50	63,4
			32	41,82	43,6				32	43,37	63,7

Ascension droite moyenne = $3^h 58^m 15^s,60$
Déclinaison moyenne.... = $85° 13' 32'',0$

séc. déclinaison..... = + 12,02
tang. déclinaison..... = + 11,98

Digitized by Google

51 (Hévélius) Céphée.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 6.42	° ′ 87.14		h m 6.42	° ′ 87.14		h m 6.41	° ′ 87.14		h m 6.41	° ′ 87.14
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	16,02	7,8									
1	16,10	8,1	1	14,86	17,8	1	66,87	24,4	1	54,55	26,6
2	16,16	8,5	2	14,66	18,0	2	66,52	24,5	2	54,19	26,6
3	16,21	8,8	3	14,47	18,3	3	66,19	24,7	3	53,81	26,6
4	16,23	9,1	4	14,31	18,5	4	65,88	24,8	4	53,40	26,6
5	16,26	9,4	5	14,16	18,8	5	65,57	25,0	5	52,96	26,6
6	16,30	9,7	6	14,01	19,0	6	65,24	25,1	6	52,51	26,6
7	16,36	9,9	7	13,86	19,3	7	64,87	25,3	7	52,05	26,6
8	16,45	10,2	8	13,67	19,6	8	64,48	25,5	8	51,59	26,5
9	16,54	10,5	9	13,45	19,9	9	64,06	25,6	9	51,14	26,4
10	16,64	10,9	10	13,20	20,2	10	63,62	25,8	10	50,72	26,3
11	16,71	11,2	11	12,91	20,5	11	63,16	25,9	11	50,32	26,2
12	16,74	11,6	12	12,61	20,8	12	62,72	26,0	12	49,94	26,1
13	16,74	11,9	13	12,29	21,0	13	62,28	26,0	13	49,58	26,0
14	16,70	12,3	14	11,98	21,2	14	61,86	26,1	14	49,24	25,9
15	16,63	12,6	15	11,69	21,4	15	61,47	26,1	15	48,90	25,8
16	16,55	12,9	16	11,40	21,6	16	61,09	26,2	16	48,56	25,7
17	16,47	13,2	17	11,13	21,8	17	60,72	26,2	17	48,21	25,6
18	16,39	13,5	18	10,88	22,0	18	60,36	26,3	18	47,84	25,5
19	16,32	13,8	19	10,63	22,2	19	60,00	26,4	19	47,46	25,4
20	16,27	14,1	20	10,37	22,4	20	59,63	26,5	20	47,05	25,3
21	16,22	14,4	21	10,11	22,7	21	59,24	26,5	21	46,63	25,2
22	16,18	14,7	22	9,82	22,9	22	58,82	26,6	22	46,21	25,0
23	16,14	15,0	23	9,52	23,2	23	58,38	26,7	23	45,80	24,9
24	16,09	15,3	24	9,18	23,4	24	57,92	26,7	24	45,41	24,7
25	16,03	15,6	25	8,82	23,6	25	57,45	26,8	25	45,05	24,5
26	15,94	15,9	26	8,43	23,8	26	56,97	26,8	26	44,73	24,3
27	15,82	16,3	27	8,03	24,0	27	56,50	26,8	27	44,44	24,1
28	15,67	16,6	28	7,63	24,2	28	56,07	26,7	28	44,17	24,0
29	15,49	16,9	29	7,24	24,3	29	55,66	26,7	29	43,90	23,8
30	15,29	17,2	30	6,87	24,4	30	55,27	26,6	30	43,61	23,7
31	15,08	17,5				31	54,91	26,6	31	43,30	23,5
32	14,86	17,8				32	54,55	26,6			

Ascension droite moyenne = $6^h 41^m 45^s,90$
Déclinaison moyenne.... = $87° 13' 59'',8$
séc. déclinaison..... = + 20,77
tang. déclinaison..... = + 20,74

Digitized by Google

51 (Hévélius) Céphée.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 6.41	° ′ 87.14		h m 6.41	° ′ 87.14		h m 6.41	° ′ 87.13		h m 6.41	° 87.13
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	43,30	23,5	1	36,27	16,0	1	36,39	66,4	1	43,89	57,2
2	42,97	23,4	2	36,11	15,7	2	36,54	66,0	2	44,28	56,9
3	42,62	23,2	3	35,97	15,4	3	36,71	65,7	3	44,67	56,7
4	42,26	23,0	4	35,86	15,1	4	36,90	65,4	4	45,04	56,5
5	41,90	22,8	5	35,78	14,7	5	37,11	65,0	5	45,40	56,2
6	41,56	22,6	6	35,73	14,4	6	37,31	64,7	6	45,74	56,0
7	41,24	22,3	7	35,70	14,1	7	37,51	64,5	7	46,07	55,8
8	40,95	22,1	8	35,69	13,8	8	37,70	64,2	8	46,39	55,6
9	40,69	21,8	9	35,68	13,5	9	37,87	63,9	9	46,72	55,3
10	40,45	21,6	10	35,68	13,2	10	38,04	63,7	10	47,07	55,0
11	40,23	21,4	11	35,67	12,9	11	38,19	63,4	11	47,44	54,8
12	40,03	21,1	12	35,64	12,7	12	38,34	63,1	12	47,83	54,5
13	39,82	20,9	13	35,60	12,4	13	38,50	62,8	13	48,27	54,2
14	39,62	20,7	14	35,55	12,1	14	38,68	62,4	14	48,73	54,0
15	39,40	20,5	15	35,49	11,8	15	38,89	62,1	15	49,20	53,7
16	39,17	20,3	16	35,44	11,5	16	39,13	61,7	16	49,69	53,5
17	38,92	20,1	17	35,39	11,2	17	39,41	61,4	17	50,14	53,4
18	38,66	19,8	18	35,37	10,8	18	39,72	61,1	18	50,58	53,2
19	38,39	19,6	19	35,39	10,5	19	40,03	60,8	19	50,98	53,0
20	38,13	19,3	20	35,44	10,1	20	40,35	60,6	20	51,37	52,8
21	37,88	19,0	21	35,53	9,7	21	40,63	60,3	21	51,75	52,6
22	37,67	18,7	22	35,64	9,4	22	40,90	60,1	22	52,14	52,4
23	37,50	18,4	23	35,76	9,1	23	41,14	59,8	23	52,55	52,2
24	37,36	18,1	24	35,86	8,8	24	41,37	59,5	24	52,99	52,0
25	37,26	17,8	25	35,93	8,6	25	41,61	59,3	25	53,46	51,7
26	37,16	17,6	26	35,99	8,3	26	41,86	59,0	26	53,95	51,5
27	37,05	17,3	27	36,03	8,0	27	42,13	58,6	27	54,46	51,3
28	36,93	17,1	28	36,06	7,7	28	42,43	58,3	28	54,98	51,1
29	36,78	16,9	29	36,11	7,4	29	42,77	58,0	29	55,51	51,0
30	36,62	16,6	30	36,18 / 36,28	7,0 / 6,7	30	43,13	57,7	30	56,03	50,8
31	36,44	16,3	31	36,39	6,4	31	43,51	57,4	31	56,54	50,7
32	36,27	16,0				32	43,89	57,2	32	57,03	50,6

Ascension droite moyenne = $6^h 41^m 45^s,90$
Déclinaison moyenne.... = $87° 13' 59'',8$
séc. déclinaison..... = + 20,73
tang. déclinaison..... = + 20,71

Digitized by Google

51 (Hévélius) Céphée.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 6.41	° ′ 87.13		h m 6.42	° ′ 87.13		h m 6.42	° ′ 87.13		h m 6.42	° ′ 87.13
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	57,03	50,6	1	12,71	47,7	1	29,16	49,1	1	42,36	54,7
2	57,50	50,4	2	13,20	47,7	2	29,66	49,2	2	42,77	54,9
3	57,96	50,3	3	13,69	47,7	3	30,19	49,3	3	43,17	55,2
4	58,40	50,2	4	14,20	47,6	4	30,74	49,4	4	43,55	55,5
5	58,85	50,0	5	14,73	47,6	5	31,30	49,5	5	43,90	55,8
6	59,30	49,8	6	15,29	47,5	6	31,85	49,7	6	44,21	56,1
7	59,77	49,7	7	15,88	47,5	7	32,37	49,9	7	44,48	56,4
8	60,27	49,5	8	16,48	47,5	8	32,86	50,1	8	44,74	56,6
9	60,80	49,3	9	17,08	47,5	9	33,32	50,3	9	44,98	56,9
10	61,36	49,2	10	17,68	47,5	10	33,75	50,4	10	45,22	57,2
11	61,94	49,1	11	18,26	47,6	11	34,16	50,6	11	45,47	57,4
12	62,51	49,0	12	18,80	47,6	12	34,57	50,8	12	45,74	57,7
13	63,08	48,9	13	19,32	47,7	13	34,98	50,9	13	46,02	57,9
14	63,63	48,8	14	19,82	47,8	14	35,41	51,1	14	46,32	58,2
15	64,14	48,7	15	20,31	47,8	15	35,86	51,2	15	46,62	58,4
16	64,63	48,7	16	20,79	47,8	16	36,33	51,4	16	46,91	58,7
17	65,11	48,6	17	21,30	47,8	17	36,81	51,5	17	47,19	59,0
18	65,58	48,5	18	21,82	47,8	18	37,29	51,7	18	47,45	59,4
19	66,07	48,4	19	22,37	47,8	19	37,77	51,9	19	47,69	59,7
20	66,57	48,3	20	22,94	47,9	20	38,24	52,2	20	47,90	60,0
21	67,10	48,1	21	23,51	47,9	21	38,69	52,4	21	48,07	60,4
22	67,66	48,0	22	24,10	48,0	22	39,12	52,6	22	48,23	60,7
23	68,24	48,0	23	24,67	48,1	23	39,52	52,9	23	48,36	61,0
24	68,83	47,9	24	25,24	48,2	24	39,89	53,2	24	48,48	61,3
25	69,42	47,8	25	25,79	48,3	25	40,24	53,4	25	48,60	61,6
26	70,01	47,8	26	26,32	48,5	26	40,57	53,6	26	48,73	61,9
27	70,59	47,8	27	26,82	48,6	27	40,90	53,8	27	48,88	62,1
28	71,15	47,8	28	27,30	48,7	28	41,23	54,0	28	49,05	62,4
29	71,69	47,8	29	27,76	48,8	29	41,58	54,2	29	49,24	62,7
30	72,20	47,8	30	28,22	48,9	30	41,96	54,4	30	49,44	63,0
31	72,71	47,7	31	28,68	49,0	31	42,36	54,7	31	49,61	63,4
			32	29,16	49,1				32	49,76	63,7

Ascension droite moyenne = $6^h 41^m 45^s,90$
Déclinaison moyenne.... = $87° 13' 59'',8$
séc. déclinaison..... = + 20,70
tang. déclinaison..... = + 20,67

Digitized by Google

2320 B.A.C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 7.31	° ′ 88.59		h m 7.31	° ′ 88.59		h m 7.30	° ′ 88.59		h m 7.30	° ′ 88.59
	s 42,59	″ 34,0		s	″		s	″		s	″
0				47,04	44,0	1	90,52	51,7	1	58,88	55,8
1	43,09	34,3	1	46,68	44,3	2	89,69	51,9	2	57,90	56,0
2	43,50	34,6	2	46,36	44,5	3	88,93	52,1	3	56,87	56,0
3	43,86	34,9	3	46,10	44,8	4	88,19	52,3	4	55,77	56,1
4	44,18	35,1	4								
5	44,48	35,4	5	45,89	45,1	5	87,45	52,5	5	54,59	56,1
6	44,81	35,7	6	45,70	45,4	6	86,69	52,8	6	53,33	56,1
7	45,19	35,9	7	45,49	45,8	7	85,84	53,0	7	52,06	56,0
8	45,64	36,2	8	45,22	46,1	8	84,91	53,3	8	50,76	56,1
9	46,12	36,5	9	44,86	46,5	9	83,88	53,5	9	49,49	56,1
10	46,61	36,8	10	44,39	46,8	10	82,79	53,6	10	48,24	56,0
11	47,04	37,2	11	43,81	47,1	11	81,66	53,8	11	47,07	55,9
12	47,41	37,6	12	43,21	47,4	12	80,52	53,8	12	45,95	55,9
13	47,66	38,0	13	42,55	47,7	13	79,39	54,0	13	44,89	55,8
14	47,84	38,3	14	41,91	47,9	14	78,31	54,1	14	43,87	55,8
15	47,90	38,6	15	41,25	48,1	15	77,28	54,2	15	42,87	55,8
16	47,93	38,9	16	40,64	48,4	16	76,29	54,4	16	41,85	55,8
17	47,95	39,2	17	40,06	48,6	17	75,33	54,5	17	40,84	55,8
18	47,96	39,5	18	39,52	48,8	18	74,39	54,7	18	39,77	55,7
19	47,98	39,8	19	38,99	49,0	19	73,47	54,9	19	38,65	55,8
20	48,03	40,0	20	38,48	49,3	20	72,51	55,0	20	37,46	55,8
21	48,11	40,4	21	37,93	49,6	21	71,51	55,1	21	36,24	55,7
22	48,21	40,7	22	37,35	49,9	22	70,45	55,3	22	34,99	55,6
23	48,32	41,0	23	36,70	50,2	23	69,32	55,4	23	33,74	55,4
24	48,43	41,3	24	35,97	50,6	24	68,11	55,5	24	32,54	55,3
25	48,49	41,7	25	35,16	50,8	25	66,86	55,6	25	31,41	55,1
26	48,52	42,0	26	34,27	51,1	26	65,58	55,6	26	30,38	55,0
27	48,46	42,4	27	33,34	51,3	27	64,31	55.7	27	29,44	54,9
28	48,33	42,8	28	32,38	51,4	28	63,11	55,8	28	28,54	54,8
29	48,08	43,1	29	31,43	51,6	29	61,97	55,8	29	27,66	54,8
30	47,77	43,4	30	30,52	51,7	30	60,90	55,8	30	26,75	54,7
31	47,41	43,7				31	59,89	55,8	31	25,79	54,7
32	47,04	44,0				32	58,88	55,8			

Ascension droite moyenne = $7^h 30^m 15^s,36$
Déclinaison moyenne.... = $88° 59' 30'',5$
séc. déclinaison..... = + 57,17
tang. déclinaison..... = + 57,16

Digitized by Google

2320 B.A.C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 7.30	° ′ 88.59		h m 7.29	° ′ 88.59		h m 7,29	° ′ 88.59		h m 7.30	° ′ 88.59
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	25,79	54,7	1	60,37	48,3	1	52,18	39,0	1	4,27	28,5
2	24,77	54,5	2	59,67	47,9	2	52,21	38,7	2	5,07	28,3
3	23,70	54,4	3	59,04	47,6	3	52,32	38,2	3	5,90	28,0
4	22,58	54,2	4	58,45	47,3	4	52,50	37,9	4	6,70	27,7
5	21,44	54,1	5	57,96	46,9	5	52,73	37,6	5	7,46	27,5
6	20,34	53,8	6	57,53	46,6	6	52,99	37,3	6	8,19	27,1
7	19,28	53,6	7	57,17	46,4	7	53,27	37,0	7	8,87	26,8
8	18,28	53,4	8	56,86	46,1	8	53,56	36,7	8	9,55	26,5
9	17,36	53,2	9	56,57	45,8	9	53,83	36,5	9	10,21	26,2
10	16,51	53,0	10	56,29	45,6	10	54,06	36,3	10	10,91	25,9
11	15,72	52,8	11	56,02	45,3	11	54,26	36,0	11	11,66	25,6
12	14,95	52,6	12	55,70	45,1	12	{54,41 / 54,54}	{35,7 / 35,4}	12	12,49	25,2
13	14,20	52,6	13	55,34	44,8	13	54,68	35,0	13	13,42	24,9
14	13,46	52,4	14	54,96	44,5	14	54,87	34,6	14	14,44	24,6
15	12,68	52,2	15	54,54	44,2	15	55,14	34,2	15	15,49	24,3
16	11,85	52,1	16	54,11	43,9	16	55,50	33,8	16	16,57	24,1
17	10,99	51,8	17	53,71	43,5	17	55,97	33,3	17	17,64	23,8
18	10,08	51,6	18	53,37	43,2	18	56,51	33,0	18	18,65	23,6
19	9,16	51,4	19	53,11	42,8	19	57,11	32,6	19	19,59	23,4
20	8,22	51,1	20	52,96	42,5	20	57,70	32,4	20	20,45	23,1
21	7,33	50,9	21	52,90	42,2	21	58,24	32,0	21	21,31	22,9
22	6,50	50,7	22	52,91	41,9	22	58,72	31,8	22	22,19	22,5
23	5,77	50,3	23	52,94	41,6	23	59,14	31,5	23	23,10	22,2
24	5,14	50,1	24	52,96	41,3	24	59,54	31,1	24	24,08	22,0
25	4,59	49,9	25	52,91	41,1	25	59,94	30,8	25	25,12	21,6
26	4,09	49,6	26	52,81	40,8	26	60,35	30,4	26	26,24	21,4
27	3,59	49,4	27	52,65	40,4	27	60,83	30,1	27	27,43	21,1
28	3,03	49,2	28	52,49	40,1	28	61,37	29,7	28	28,64	20,9
29	2,42	49,0	29	52,34	39,7	29	62,00	29,4	29	29,89	20,6
30	1,76	48,7	30	52,23	39,4	30	62,70	29,1	30	31,13	20,5
31	1,06	48,5	31	52,18	39,0	31	63,46	28,8	31	32,37	20,2
32	0,37	48,3				32	64,27	28,5	32	33,57	20,1

Ascension droite moyenne = $7^h 30^m 15^s,36$
Déclinaison moyenne. . . . = $88° 59' 30'',5$

séc. déclinaison. . . . . = + 56,97
tang. déclinaison. . . . . = + 56,96

Digitized by Google

2320 B.A.C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 7.30	° ′ 88.59		h m 7.31	° ′ 88.59		h m 7.31	° ′ 88.59		h m 7.32	° ′ 88.59
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	33,57	20,1	1	12,91	14,9	1	57,73	13,7	1	37,12	17,3
2	34,73	19,9	2	14,21	14,8	2	59,12	13,7	2	38,38	17,5
3	35,83	19,7	3	15,51	14,6	3	60,60	13,7	3	39,64	17,8
4	36,90	19,5	4	16,83	14,5	4	62,14	13,8	4	40,87	18,0
5	37,97	19,2	5	18,20	14,4	5	63,71	13,8	5	42,02	18,2
6	39,05	18,9	6	19,65	14,2	6	65,29	13,9	6	43,08	18,5
7	40,17	18,7	7	21,18	14,1	7	66,80	14,0	7	44,05	18,7
8	41,35	18,4	8	22,76	14,0	8	68,26	14,2	8	44,95	19,0
9	42,63	18,2	9	24,38	13,9	9	69,65	14,3	9	45,82	19,2
10	43,99	18,0	10	25,97	13,9	10	70,93	14,4	10	46,65	19,3
11	45,40	17,8	11	27,55	13,9	11	72,18	14,5	11	47,51	19,6
12	46,84	17,7	12	29,05	13,9	12	73,40	14,7	12	48,41	19,7
13	48,28	17,5	13	30,49	13,9	13	74,63	14,7	13	49,36	20,0
14	49,66	17,3	14	31,84	13,9	14	75,88	14,8	14	50,34	20,2
15	50,97	17,2	15	33,17	13,8	15	77,19	14,8	15	51,34	20,4
16	52,21	17,0	16	34,50	13,7	16	78,55	14,9	16	52,34	20,7
17	53,41	16,8	17	35,86	13,7	17	79,94	15,0	17	53,32	21,0
18	54,60	16,7	18	37,25	13,6	18	81,38	15,1	18	54,28	21,3
19	55,83	16,4	19	38,73	13,5	19	82,81	15,3	19	55,15	21,6
20	57,08	16,3	20	40,25	13,4	20	84,22	15,5	20	55,96	21,9
21	58,41	16,0	21	41,83	13,4	21	85,60	15,7	21	56,69	22,2
22	59,80	15,6	22	43,43	13,4	22	86,91	15,9	22	57,34	22,4
23	61,24	15,7	23	45,04	13,6	23	88,17	16,1	23	57,93	22,7
24	62,74	15,6	24	46,62	13,6	24	89,36	16,2	24	58,49	23,0
25	64,27	15,5	25	48,18	13,6	25	90,47	16,4	25	59,04	23,2
26	65,80	15,4	26	49,67	13,7	26	91,54	16,6	26	59,58	23,5
27	67,31	15,3	27	51,11	13,7	27	92,60	16,7	27	60,18	23,7
28	68,79	15,2	28	52,48	13,8	28	93,65	16,9	28	60,84	24,0
29	70,21	15,1	29	53,81	13,8	29	94,74	17,0	29	61,56	24,3
30	71,58	15,0	30	55,10	13,8	30	95,89	17,1	30	62,29	24,6
31	72,91	14,9	31	56,41	13,7	31	97,12	17,3	31	63,00	25,0
			32	57,73	13,7				32	63,65	25,3

Ascension droite moyenne = $7^h 30^m 15^s,36$
Déclinaison moyenne.... = $88° 59' 30'',5$

séc. déclinaison..... = + 56,56
tang. déclinaison..... = + 56,55

Digitized by Google

4165 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 12.14	° ′ 88.22		h m 12.15	° ′ 88.22		h m 12.15	° ′ 88.23		h m 12.15	° ′ 88.23
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	43,63	53,3									
1	44,49	53,3	1	7,71	55,8	1	22,04	2,3	1	24,76	11,7
2	45,33	53,4	2	8,26	55,9	2	22,26	2,6	2	24,68	11,9
3	46,12	53,4	3	8,80	56,1	3	22,50	2,8	3	24,63	12,2
4	46,87	53,5	4	9,36	56,1	4	22,79	3,1	4	24,56	12,5
5	47,57	53,5	5	9,95	56,2	5	23,11	3,3	5	24,45	12,8
6	48,26	53,5	6	10,59	56,5	6	23,46	3,6	6	24,29	13,2
7	48,96	53,5	7	11,26	56,7	7	23,81	3,9	7	24,07	13,5
8	49,68	53,5	8	11,98	56,9	8	24,12	4,2	8	23,80	13,8
9	50,46	53,5	9	12,67	57,0	9	24,39	4,6	9	23,47	14,1
10	51,30	53,4	10	13,32	57,2	10	24,61	4,9	10	23,11	14,4
11	52,18	53,4	11	13,93	57,5	11	24,76	5,2	11	22,76	14,7
12	53,07	53,4	12	14,47	57,9	12	24,87	5,6	12	22,42	15,0
13	53,95	53,5	13	14,96	58,1	13	24,92	5,9	13	22,07	15,2
14	54,79	53,6	14	15,41	58,3	14	24,97	6,2	14	21,77	15,5
15	55,58	53,7	15	15,86	58,5	15	25,02	6,6	15	21,49	15,8
16	56,32	53,7	16	16,26	58,7	16	25,06	6,8	16	21,22	15,9
17	57,02	53,9	17	16,69	58,9	17	25,13	7,1	17	20,97	16,2
18	57,69	54,0	18	17,13	59,1	18	25,22	7,4	18	20,71	16,4
19	58,35	54,1	19	17,59	59,4	19	25,32	7,6	19	20,42	16,7
20	59,02	54,2	20	18,09	59,6	20	25,47	7,9	20	20,10	17,0
21	59,69	54,2	21	18,58	59,8	21	25,61	8,2	21	19,73	17,3
22	60,39	54,3	22	19,12	60,0	22	25,74	8,6	22	19,28	17,5
23	61,13	54,4	23	19,62	60,3	23	25,84	8,9	23	18,81	17,9
24	61,89	54,5	24	20,11	60,5	24	25,90	9,3	24	18,27	18,2
25	62,69	54,6	25	20,57	60,9	25	25,88	9,6	25	17,72	18,4
26	63,49	54,7	26	20,96	61,1	26	25,78	10,0	26	17,20	18,6
27	64,29	54,9	27	21,30	61,4	27	25,61	10,3	27	16,71	18,8
28	65,07	55,0	28	21,59	61,8	28	25,41	10,6	28	16,26	19,0
29	65,82	55,2	29	21,82	62,1	29	25,20	10,9	29	15,85	19,1
30	66,49	55,3	30	22,04	62,3	30	25,00	11,1	30	15,47	19,3
31	67,12	55,6				31	24,86	11,4	31	15,07	19,5
32	67,71	55,8				32	24,76	11,7			

Ascension droite moyenne = $12^h 14^m 18^s,29$
Déclinaison moyenne .... = 88°23′ 14″,2
séc. déclinaison..... = + 35,46
tang. déclinaison..... = + 35,45

Digitized by Google

4165. B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 12.14	° ′ 88.23		h m 12.14	° ′ 88.23		h m 12.14	° ′ 88.23		h m 12.14	° ′ 88.23
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	75,07	19,5	1	55,79	24,0	1	33,64	23,2	1	13,24	17,2
2	74,65	19,7	2	55,02	24,2	2	32,83	23,1	2	12,71	16,9
3	74,18	20,1	3	54,21	24,2	3	32,06	22,9	3	12,22	16,6
4	73,66	20,3	4	53,39	24,2	4	31,29	22,7	4	11,76	16,2
5	73,07	20,5	5	52,59	24,2	5	30,59	22,6	5	11,31	15,9
6	72,46	20,8	6	51,80	24,2	6	29,92	22,5	6	10,87	15,7
7	71,79	20,9	7	51,05	24,2	7	29,28	22,3	7	10,41	15,4
8	71,13	21,1	8	50,33	24,2	8	28,67	22,1	8	9,94	15,2
9	70,49	21,3	9	49,65	24,1	9	28,05	21,9	9	9,43	14,9
10	69,86	21,4	10	48,98	24,1	10	27,44	21,7	10	8,88	14,7
11	69,25	21,6	11	48,34	24,1	11	26,83	21,6	11	8,32	14,4
12	68,67	21,7	12	47,69	24,1	12	26,17	21,5	12	7,74	14,1
13	68,13	21,9	13	47,03	24,1	13	25,47	21,3	13	7,20	13,8
14	67,60	22,0	14	46,34	24,2	14	24,74	21,2	14	6,67	13,3
15	67,07	22,1	15	45,61	24,1	15	23,99	21,1	15	6,21	13,0
16	66,53	22,3	16	44,84	24,1	16	23,22	20,9	16	5,80	12,7
17	65,96	22,5	17	44,03	24,2	17	22,46	20,7	17	5,44	12,3
18	65,36	22,7	18	43,18	24,2	18	21,75	20,4	18	5,12	12,0
19	64,70	22,9	19	42,33	24,1	19	21,09	20,2	19	4,81	11,7
20	63,98	23,1	20	41,51	24,0	20	20,51	19,8	20	4,46	11,5
21	63,22	23,2	21	40,75	23,9	21	19,97	19,6	21	4,10	11,2
22	62,45	23,3	22	40,04	23,9	22	19,45	19,4	22	3,68	10,8
23	61,68	23,4	23	39,37	23,7	23	18,93	19,2	23	3,24	10,6
24	60,94	23,3	24	38,75	23,8	24	18,38	19,1	24	2,77	10,2
25	60,27	23,4	25	38,13	23,6	25	17,78	18,9	25	2,31	9,9
26	59,63	23,4	26	37,47	23,5	26	17,13	18,7	26	1,88	9,6
27	59,04	23,5	27	36,78	23,5	27	16,47	18,5	27	1,47	9,1
28	58,46	23,6	28	36,04	23,4	28	15,78	18,3	28	1,12	8,8
29	57,85	23,7	29	35,26	23,4	29	15,11	18,0	29	0,81	8,4
30	57,21	23,9	30	34,45	23,3	30	14,45	17,7	30	0,56	8,0
31	56,52	23,9	31	33,64	23,2	31	13,82	17,4	31	0,33	7,6
32	55,79	24,0				32	13,24	17,2	32	0,12	7,2

Ascension droite moyenne = $12^h 14^m 18^s,29$
Déclinaison moyenne .... = $88° 23' 14'',2$

séc. déclinaison ..... = + 35,59
tang. déclinaison ..... = + 35,57

Digitized by Google

4165 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 12.13	° ′ 88.22		h m 12.13	° ′ 88.22		h m 12.14	° ′ 88.22		h m 12.14	° ′ 88.22
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	60,12	67,2	1	56,76	55,4	1	3,82	43,8	1	20,33	35,2
2	59,94	66,8	2	56,80	55,0	2	4,13	43,5	2	21,03	35,0
3	59,75	66,4	3	56,81	54,7	3	4,48	43,1	3	21,78	34,7
4	59,54	66,0	4	56,79	54,3	4	4,89	42,7	4	22,58	34,5
5	59,31	65,7	5	56,80	53,9	5	5,37	42,4	5	23,40	34,3
6	59,03	65,3	6	56,82	53,5	6	5,90	42,0	6	24,21	34,1
7	58,75	65,1	7	56,86	53,0	7	6,48	41,7	7	24,99	34,0
8	58,42	64,8	8	56,98	52,6	8	7,06	41,4	8	25,73	33,8
9	58,12	64,4	9	57,17	52,1	9	7,62	41,0	9	26,42	33,7
10	57,85	64,1	10	57,42	51,7	10	8,17	40,8	10	27,09	33,6
11	57,61	63,6	11	57,70	51,4	11	8,67	40,5	11	27,73	33,4
12	57,44	63,2	12	57,99	51,0	12	9,14	40,3	12	28,38	33,3
13	57,33	62,7	13	58,27	50,7	13	9,58	40,0	13	29,07	33,1
14	57,27	62,3	14	58,52	50,3	14	10,02	39,7	14	29,76	32,9
15	57,24	61,9	15	58,72	49,9	15	10,48	39,4	15	30,51	32,7
16	57,20	61,5	16	58,88	49,7	16	10,97	39,1	16	31,31	32,6
17	57,14	61,2	17	59,00	49,3	17	11,49	38,7	17	32,14	32,4
18	57,05	60,8	18	59,15	48,9	18	12,06	38,4	18	32,89	32,3
19	56,90	60,5	19	59,31	48,5	19	12,69	38,1	19	33,86	32,1
20	56,75	60,1	20	59,48	48,0	20	13,34	37,8	20	34,71	32,0
21	56,57	59,8	21	59,76	47,7	21	14,04	37,5	21	35,55	31,9
22	56,41	59,4	22	60,08	47,3	22	14,75	37,3	22	36,37	31,9
23	56,28	59,0	23	60,43	46,8	23	15,44	37,0	23	37,15	31,8
24	56,20	58,5	24	60,82	46,5	24	16,13	36,9	24	37,89	31,9
25	56,16	58,1	25	61,24	46,1	25	16,79	36,6	25	38,59	31,8
26	{56,19 / 56,24}	{57,7 / 57,3}	26	61,67	45,8	26	17,42	36,4	26	39,27	31,7
27	56,34	56,9	27	62,09	45,4	27	18,01	36,2	27	39,95	31,7
28	56,45	56,5	28	62,50	45,1	28	18,56	35,9	28	40,67	31,5
29	56,57	56,1	29	62,87	44,8	29	19,12	35,7	29	41,45	31,4
30	56,69	55,8	30	63,21	44,5	30	19,71	35,5	30	42,28	31,4
31	56,76	55,4	31	63,52	44,2	31	20,33	35,2	31	43,13	31,2
			32	63,82	43,8				32	44,04	31,2

Ascension droite moyenne = $12^h 14^m 18^s,29$
Déclinaison moyenne.... = $88°23' 14'',2$

séc. déclinaison..... = + 35,35
tang. déclinaison..... = + 35,33

Digitized by Google

5140 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 15.17	° ′ 87.41		h m 15.17	° ′ 87.41		h m 15.18	° ′ 87.41		h m 15.18	° ′ 87.42
0	s 43,52	″ 62,1									
1	43,95	61,8	1	58,29	56,3	1	13,49	56,7	1	26,01	2,3
2	44,38	61,5	2	58,78	56,3	2	13,91	56,8	2	26,33	2,5
3	44,78	61,2	3	59,23	56,2	3	14,34	56,9	3	26,67	2,7
4	45,17	61,1	4	59,69	56,2	4	14,80	57,0	4	27,01	3,0
5	45,54	60,8	5	60,16	56,1	5	15,27	57,0	5	27,35	3,3
6	45,89	60,6	6	60,67	56,0	6	15,77	57,1	6	27,67	3,6
7	46,22	60,4	7	61,20	55,9	7	16,30	57,2	7	27,94	3,9
8	46,56	60,2	8	61,78	55,8	8	16,85	57,3	8	28,18	4,2
9	46,93	59,9	9	62,38	55,7	9	17,38	57,5	9	28,39	4,4
10	47,34	59,6	10	62,98	55,7	10	17,88	57,6	10	28,56	4,8
11	47,80	59,4	11	63,58	55,7	11	18,35	57,9	11	28,72	5,1
12	48,29	59,1	12	64,15	55,6	12	18,80	58,0	12	28,87	5,4
13	48,81	58,9	13	64,69	55,7	13	19,21	58,2	13	29,01	5,6
14	49,33	58,7	14	65,22	55,7	14	19,59	58,5	14	29,15	5,9
15	49,83	58,5	15	65,71	55,8	15	19,96	58,7	15	29,31	6,1
16	50,31	58,4	16	66,19	55,8	16	20,32	58,9	16	29,49	6,4
17	50,77	58,2	17	66,66	55,9	17	20,70	59,1	17	29,65	6,7
18	51,21	58,0	18	67,15	55,9	18	21,08	59,1	18	29,87	6,9
19	51,65	57,9	19	67,64	55,9	19	21,48	59,3	19	30,06	7,2
20	52,07	57,8	20	68,16	55,9	20	21,90	59,5	20	30,26	7,5
21	52,50	57,7	21	68,68	55,9	21	22,33	59,6	21	30,41	7,8
22	52,94	57,6	22	69,24	56,0	22	22,78	59,8	22	30,54	8,2
23	53,41	57,4	23	69,81	56,0	23	23,22	60,0	23	30,62	8,5
24	53,90	57,1	24	70,40	56,0	24	23,64	60,2	24	30,67	8,9
25	54,41	57,0	25	70,98	56,0	25	24,03	60,6	25	30,67	9,2
26	54,96	56,8	26	71,54	56,1	26	24,37	60,9	26	30,67	9,5
27	55,52	56,7	27	72,08	56,3	27	24,66	61,2	27	30,66	9,8
28	56,10	56,6	28	72,59	56,4	28	24,94	61,5	28	30,67	10,0
29	56,68	56,5	29	73,05	56,5	29	25,19	61,7	29	30,71	10,4
30	57,24	56,4	30	73,49	56,7	30	25,44	61,9	30	30,78	10,6
31	57,77	56,4				31	25,71	62,1	31	30,85	10,9
32	58,29	56,3				32	26,01	62,3			

Ascension droite moyenne = $15^h 17^m 55^s,83$
Déclinaison moyenne .... = $87° 42' 24'',2$
séc. déclinaison..... = + 25,09
tang. déclinaison..... = + 25,07

Digitized by Google

5140 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 15.18	° ′ 87.42		h m 15.18	° ′ 87.42		h m 15.17	° ′ 87.42		h m 15.17	° ′ 87.42
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	30,85	10,9	1	26,71	20,0	1	74,87	26,3	1	57,71	28,4
2	30,93	11,2	2	26,42	20,2	2	74,33	26,5	2	57,10	28,3
3	30,98	11,5	3	26,10	20,5	3	73,77	26,6	3	56,51	28,3
4	31,01	11,8	4	25,75	20,9	4	73,22	26,7	4	55,94	28,3
5	30,99	12,2	5	25,37	21,1	5	72,68	26,9	5	55,39	28,1
6	30,95	12,5	6	25,00	21,4	6	72,17	26,9	6	54,85	28,1
7	30,86	12,9	7	24,63	21,6	7	71,66	27,0	7	54,32	28,1
8	30,76	13,2	8	24,26	21,7	8	71,18	27,1	8	53,79	28,0
9	30,63	13,5	9	23,91	21,9	9	70,70	27,1	9	53,22	28,0
10	30,50	13,8	10	23,57	22,2	10	70,23	27,2	10	52,64	28,0
11	30,38	14,1	11	23,26	22,3	11	69,76	27,3	11	52,03	28,0
12	30,26	14,3	12	22,94	22,6	12	69,27	27,4	12	51,39	28,0
13	30,16	14,6	13	22,63	22,8	13	68,76	27,6	13	50,73	28,0
14	30,07	14,9	14	22,31	23,0	14	68,22	27,7	14	50,07	27,9
15	30,00	15,1	15	21,97	23,2	15	67,64	27,8	15	49,43	27,8
16	29,92	15,4	16	21,59	23,5	16	67,04	27,9	16	48,81	27,6
17	29,84	15,7	17	21,18	23,7	17	66,42	28,0	17	48,23	27,5
18	29,74	16,0	18	20,74	24,0	18	65,79	28,1	18	47,67	27,3
19	29,62	16,4	19	20,26	24,2	19	65,18	28,1	19	47,14	27,2
20	29,45	16,7	20	19,76	24,4	20	64,61	28,1	20	46,61	27,1
21	29,24	17,0	21	19,27	24,6	21	64,08	28,1	21	46,09	27,0
22	28,99	17,4	22	18,82	24,7	22	63,57	28,1	22	45,52	27,0
23	28,72	17,6	23	18,39	24,9	23	63,07	28,1	23	44,94	26,9
24	28,44	17,9	24	17,98	24,9	24	62,55	28,1	24	44,31	26,8
25	28,19	18,2	25	17,60	25,1	25	62,03	28,2	25	43,69	26,8
26	27,95	18,3	26	17,22	25,3	26	61,47	28,3	26	43,04	26,7
27	27,74	18,6	27	16,82	25,5	27	60,88	28,3	27	42,41	26,5
28	27,55	18,8	28	16,38	25,8	28	60,26	28,5	28	41,79	26,4
29	27,37	19,1	29	15,90	26,0	29	59,62	28,5	29	41,17	26,2
30	27,18	19,4	30	15,40	26,1	30	58,98	28,5	30	40,59	25,9
31	26,96	19,6	31	14,87	26,3	31	58,33	28,5	31	40,03	25,8
32	26,71	20,0				32	57,71	28,4	32	39,50	25,5

Ascension droite moyenne = $15^h 17^m 55^s,83$
Déclinaison moyenne .... = $87° 42' 24'',2$
séc. déclinaison..... = + 25,00
tang. déclinaison..... = + 24,98

Digitized by Google

5140 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 15.17	° 87.42′		h m 15.17	° 87.42′		h m 15.17	° 87.41′		h m 15.17	° 87.41′
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	39,50	25,5	1	24,22	18,7	1	13,95	68,5	1	11,80	57,3
2	38,98	25,4	2	23,83	18,4	2	13,70	68,3	2	11,85	56,9
3	38,48	25,2	3	23,42	18,2	3	13,43	67,9	3	11,95	56,5
4	37,97	25,0	4	23,00	17,9	4	13,17	67,6	4	12,09	56,2
5	37,45	24,9	5	22,55	17,6	5	12,94	67,2	5	12,26	55,7
6	36,91	24,8	6	22,08	17,4	6	12,76	66,7	6	12,46	55,4
7	36,34	24,6	7	21,60	17,1	7	12,60	66,4	7	12,67	55,0
8	35,76	24,5	8	21,13	16,8	8	12,50	65,9	8	12,87	54,7
9	35,16	24,3	9	20,68	16,5	9	12,42	65,5	9	13,05	54,5
10	34,55	24,1	10	20,28	16,1	10	12,34	65,2	10	13,21	54,1
11	33,94	23,9	11	19,91	15,8	11	12,29	64,8	11	13,36	53,9
12	33,36	23,6	12	19,58	15,3	12	12,21	64,5	12	13,50	53,6
13	32,83	23,4	13	19,29	15,0	13	{12,12 / 12,02}	{64,2 / 63,9}	13	13,64	53,2
14	32,32	23,2	14	19,01	14,7	14	11,88	63,6	14	13,79	53,9
15	31,84	22,9	15	18,61	14,3	15	11,75	63,2	15	13,97	52,6
16	31,39	22,6	16	18,39	14,1	16	11,63	62,8	16	14,18	52,2
17	30,94	22,4	17	18,05	13,8	17	11,51	62,4	17	14,42	51,8
18	30,47	22,2	18	17,70	13,5	18	11,44	62,0	18	14,69	51,5
19	29,98	22,0	19	17,33	13,3	19	11,39	61,6	19	14,99	51,0
20	29,47	21,8	20	16,95	12,9	20	11,38	61,2	20	15,31	50,7
21	28,93	21,6	21	16,59	12,6	21	11,39	60,9	21	15,64	50,4
22	28,38	21,4	22	16,24	12,3	22	11,44	60,5	22	15,99	50,1
23	27,83	21,1	23	15,92	11,9	23	11,50	60,1	23	16,32	49,8
24	27,28	20,9	24	15,63	11,5	24	11,58	59,7	24	16,63	49,6
25	26,77	20,6	25	15,38	11,2	25	11,64	59,3	25	16,92	49,3
26	26,29	20,2	26	15,16	10,7	26	11,71	59,0	26	17,19	49,1
27	25,83	19,9	27	14,95	10,4	27	11,75	58,7	27	17,44	48,8
28	25,39	19,6	28	14,76	10,0	28	11,77	58,3	28	17,71	48,5
29	24,99	19,3	29	14,58	9,6	29	11,78	58,1	29	17,99	48,3
30	24,60	19,0	30	14,39	9,2	30	11,79	57,7	30	18,31	47,9
31	24,22	18,7	31	14,18	8,9	31	11,80	57,3	31	18,67	47,6
			32	13,95	8,5				32	19,07	47,2

Ascension droite moyenne = $15^h 17^m 55^s,83$
Déclinaison moyenne.... = $87°42' 24'',2$

séc. déclinaison..... = + 24,94
tang. déclinaison..... = + 24,92

Digitized by Google

δ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 18.11	° ′ 86.36		h m 18.11	° ′ 86.36		h m 18.12	° ′ 86.36		h m 18.12	° ′ 86.36
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	56,75	17,8									
1	56,76	17,4	1	59,89	7,6	1	7,83	1,6	1	18,53	0,7
2	56,79	17,1	2	60,11	7,4	2	8,14	1,5	2	18,85	0,7
3	56,82	16,7	3	60,31	7,1	3	8,44	1,4	3	19,19	0,7
4	56,86	16,4	4	60,49	6,9	4	8,74	1,3	4	19,54	0,8
5	56,90	16,1	5	60,68	6,6	5	9,04	1,2	5	19,90	0,8
6	56,92	15,8	6	60,87	6,4	6	9,36	1,0	6	20,27	0,9
7	56,93	15,5	7	61,07	6,1	7	9,70	0,9	7	20,64	1,0
8	56,93	15,2	8	61,29	5,8	8	10,06	0,8	8	21,00	1,1
9	56,93	14,9	9	61,54	5,6	9	10,44	0,7	9	21,35	1,3
10	56,94	14,5	10	61,81	5,2	10	10,82	0,6	10	21,68	1,4
11	56,97	14,2	11	62,10	4,9	11	11,21	0,5	11	22,00	1,6
12	57,03	13,8	12	62,40	4,7	12	11,58	0,5	12	22,30	1,7
13	57,12	13,4	13	62,69	4,5	13	11,95	0,5	13	22,59	1,9
14	57,23	13,1	14	62,98	4,3	14	12,30	0,5	14	22,87	2,0
15	57,35	12,7	15	63,26	4,2	15	12,64	0,4	15	23,15	2,2
16	57,47	12,4	16	63,53	4,0	16	12,97	0,4	16	23,44	2,3
17	57,60	12,1	17	63,79	3,8	17	13,29	0,4	17	23,73	2,4
18	57,72	11,8	18	64,05	3,6	18	13,61	0,4	18	24,04	2,5
19	57,83	11,5	19	64,31	3,4	19	13,94	0,3	19	24,35	2,6
20	57,93	11,3	20	64,57	3,2	20	14,27	0,3	20	24,68	2,8
21	58,04	11,0	21	64,85	3,0	21	14,63	0,2	21	24,90	3,0
22	58,14	10,7	22	65,13	2,8	22	14,99	0,2	22	25,33	3,2
23	58,25	10,4	23	65,44	2,6	23	15,37	0,2	23	25,64	3,4
24	58,37	10,0	24	65,77	2,4	24	15,75	0,2	24	25,93	3,6
25	58,50	9,7	25	66,11	2,2	25	16,15	0,2	25	26,19	3,8
26	58,65	9,4	26	66,46	2,1	26	16,53	0,2	26	26,44	4,1
27	58,83	9,0	27	66,82	1,9	27	16,91	0,3	27	26,66	4,3
28	59,02	8,7	28	67,17	1,8	28	17,26	0,4	28	26,88	4,5
29	59,23	8,4	29	67,51	1,7	29	17,60	0,5	29	27,11	4,7
30	59,45	8,1	30	67,83	1,6	30	17,91	0,5	30	27,35	4,9
31	59,67	7,8				31	18,22	0,6	31	27,61	5,0
32	59,89	7,6				32	18,53	0,7			

Ascension droite moyenne = $18^h 12^m 19^s,99$
Déclinaison moyenne..... = 86° 36′ 28″,8
séc. déclinaison..... = + 16,86
tang. déclinaison..... = + 16,83

Digitized by Google

δ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 18.12	° ′ 86.36		h m 18.12	° ′ 86.36		h m 18.12	° ′ 86.36		h m 18.12	° ′ 86.36
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	27,50	5,0	1	32,65	13,6	1	31,79	23,3	1	25,09	32,2
2	27,86	5,2	2	32,74	13,9	2	31,65	23,6	2	24,76	32,4
3	28,13	5,4	3	32,81	14,3	3	31,50	24,0	3	24,43	32,6
4	28,40	5,7	4	32,86	14,6	4	31,33	24,3	4	24,11	32,8
5	28,66	5,9	5	32,89	15,0	5	31,15	24,6	5	23,80	33,0
6	28,90	6,2	6	32,91	15,3	6	30,97	24,9	6	23,50	33,2
7	29,13	6,5	7	32,90	15,6	7	30,79	25,2	7	23,20	33,4
8	29,34	6,8	8	32,90	16,0	8	30,61	25,5	8	22,91	33,6
9	29,53	7,1	9	32,89	16,3	9	30,45	25,7	9	22,62	33,8
10	29,70	7,4	10	32,88	16,6	10	30,29	26,0	10	22,32	34,1
11	29,86	7,6	11	32,87	16,9	11	30,13	26,3	11	22,00	34,3
12	30,02	7,9	12	32,88	17,1	12	29,97	26,6	12	21,67	34,5
13	30,15	8,1	13	32,89	17,4	13	29,81	26,9	13	21,32	34,8
14	30,35	8,4	14	32,90	17,7	14	29,63	27,2	14	20,94	35,0
15	30,51	8,6	15	32,92	18,1	15	29,46	27,5	15	20,55	35,2
16	30,69	8,9	16	32,92	18,4	16	29,25	27,8	16	20,16	35,4
17	30,87	9,1	17	32,92	18,8	17	29,01	28,2	17	19,77	35,6
18	31,06	9,4	18	32,89	19,1	18	28,76	28,5	18	19,40	35,7
19	31,25	9,7	19	32,83	19,5	19	28,49	28,8	19	19,05	35,9
20	31,42	10,0	20	32,75	19,9	20	28,22	29,0	20	18,71	36,0
21	31,58	10,3	21	32,65	20,2	21	27,96	29,3	21	18,37	36,2
22	31,72	10,6	22	32,55	20,5	22	27,72	29,5	22	18,03	36,3
23	31,82	11,0	23	32,45	20,8	23	27,49	29,7	23	17,68	36,5
24	31,91	11,3	24	32,36	21,1	24	27,27	30,0	24	17,32	36,7
25	31,98	11,6	25	32,28	21,3	25	27,05	30,2	25	16,93	36,9
26	32,05	11,9	26	32,21	21,6	26	26,82	30,5	26	16,53	37,1
27	32,13	12,1	27	32,15	21,9	27	26,58	30,8	27	16,11	37,3
28	32,22	12,4	28	32,08	22,2	28	26,31	31,1	28	15,69	37,4
29	32,33	12,7	29	32,00	22,6	29	26,03	31,4	29	15,26	37,5
30	32,44	13,0	30	31,91	22,9	30	25,73	31,7	30	14,83	37,7
31	32,55	13,3	31	31,79	23,3	31	25,41	31,9	31	14,41	37,8
32	32,65	13,6				32	25,09	32,2	32	14,00	37,9

Ascension droite moyenne = $18^h 12^m 19^s,99$
Déclinaison moyenne.... = $86° 36' 28'',8$

séc. déclinaison..... = + 16,89
tang. déclinaison..... = + 16,86

Digitized by Google

δ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 18.12	° ′ 86.36		h m 18.11	° ′ 86.36		h m 18.11	° ′ 86.36		h m 18.11	° ′ 86.36
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	14,00	37,9	1	61,25	39,3	1	48,53	36,2	1	39,24	29,2
2	13,60	37,9	2	60,85	39,3	2	48,17	36,1	2	38,98	28,9
3	13,21	38,0	3	60,45	39,2	3	47,79	36,0	3	38,72	28,6
4	12,83	38,1	4	60,05	39,2	4	47,39	35,8	4	38,46	28,3
5	12,46	38,2	5	59,63	39,2	5	46,99	35,6	5	38,24	28,0
6	12,08	38,3	6	59,20	39,2	6	46,60	35,4	6	38,03	27,6
7	11,69	38,5	7	58,75	39,2	7	46,22	35,2	7	37,85	27,3
8	11,28	38,6	8	58,29	39,2	8	45,85	34,9	8	37,70	26,9
9	10,85	38,7	9	57,82	39,1	9	45,51	34,7	9	37,55	26,6
10	10,40	38,8	10	57,36	39,0	10	45,20	34,4	10	37,41	26,3
11	9,95	38,9	11	56,91	38,9	11	44,89	34,2	11	37,26	26,0
12	9,48	39,0	12	56,47	38,8	12	44,60	34,0	12	37,11	25,7
13	9,03	39,1	13	56,06	38,7	13	44,30	33,8	13	36,95	25,4
14	8,58	39,1	14	55,66	38,6	14	43,99	33,6	14	36,79	25,1
15	8,15	39,1	15	55,28	38,5	15	43,68	33,4	15	36,62	24,8
16	7,74	39,1	16	54,89	38,4	16	43,36	33,2	16	36,45	24,5
17	7,35	39,1	17	54,50	38,3	17	43,02	33,0	17	36,29	24,2
18	6,95	39,2	18	54,10	38,2	18	42,69	32,8	18	36,15	23,8
19	6,55	39,2	19	53,69	38,1	19	42,36	32,5	19	36,02	23,5
20	6,14	39,3	20	53,26	38,1	20	42,03	32,2	20	35,91	23,1
21	5,72	39,4	21	52,83	38,0	21	41,72	32,0	21	35,82	22,8
22	5,28	39,4	22	52,39	37,9	22	41,42	31,7	22	35,75	22,4
23	4,83	39,5	23	51,95	37,7	23	41,14	31,3	23	35,70 / 35,66	22,0 / 21,7
24	4,36	39,5	24	51,52	37,6	24	40,88	31,0	24	35,61	21,4
25	3,89	39,5	25	51,01	37,4	25	40,64	30,7	25	35,57	21,1
26	3,42	39,5	26	50,70	37,2	26	40,41	30,4	26	35,53	20,8
27	2,96	39,5	27	50,31	37,0	27	40,19	30,2	27	35,47	20,5
28	2,51	39,4	28	49,94	36,9	28	39,97	29,9	28	35,40	20,2
29	2,08	39,4	29	49,58	36,7	29	39,74	29,7	29	35,32	19,9
30	1,66	39,3	30	49,23	36,5	30	39,50	29,4	30	35,26	19,5
31	1,25	39,3	31	48,89	36,4	31	39,24	29,2	31	35,21	19,1
			32	48,53	36,2				32	35,19	18,8

Ascension droite moyenne = $18^h 12^m 19^s,99$
Déclinaison moyenne.... = 86°36′ 28″,8

séc. déclinaison..... = + 16,91
tang. déclinaison..... = + 16,88

Digitized by Google

λ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 19.46	° 88.55′		h m 19.46	° 88.55′		h m 19.47	° 88.55′		h m 19,47	° 88.55′
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	53,20	59,8									
1	52,62	59,4	1	46,55	49,2	1	0,63	41,0	1	29,95	36,4
2	52,11	59,0	2	46,82	49,0	2	1,37	40,8	2	30,92	36,3
3	51,66	58,6	3	47,04	48,7	3	2,08	40,7	3	31,94	36,2
4	51,26	58,3	4	47,22	48,4	4	2,75	40,5	4	33,01	36,2
5	50,90	58,0	5	47,37	48,1	5	3,43	40,3	5	34,15	36,1
6	50,54	57,7	6	47,51	47,8	6	4,15	40,1	6	35,33	36,0
7	50,16	57,4	7	47,66	47,5	7	4,92	39,8	7	36,55	36,0
8	49,73	57,1	8	47,88	47,1	8	5,80	39,6	8	37,77	35,9
9	49,26	56,9	9	48,18	46,8	9	6,73	39,3	9	38,97	35,9
10	48,74	56,6	10	48,57	46,5	10	7,73	39,1	10	40,13	36,0
11	48,24	56,2	11	49,04	46,1	11	8,76	38,9	11	41,26	36,0
12	47,79	55,9	12	49,56	45,8	12	9,80	38,7	12	42,33	36,0
13	47,42	55,5	13	50,12	45,5	13	10,81	38,5	13	43,35	36,1
14	47,13	55,2	14	50,66	45,2	14	11,80	38,4	14	44,35	36,2
15	44,91 / 44,77	54,8 / 54,5	15	51,21	45,0	15	12,74	38,2	15	45,33	36,2
16	46,67	54,2	16	51,72	44,7	16	13,65	38,1	16	46,32	36,2
17	46,58	53,9	17	52,21	44,4	17	14,53	37,9	17	47,33	36,2
18	46,50	53,6	18	52,68	44,2	18	15,40	37,8	18	48,38	36,2
19	46,41	53,4	19	53,13	43,9	19	16,27	37,7	19	49,49	36,2
20	46,29	53,1	20	53,58	43,7	20	17,18	37,6	20	50,63	36,2
21	46,15	52,9	21	54,07	43,4	21	18,13	37,4	21	51,82	36,2
22	45,99	52,6	22	54,59	43,1	22	19,13	37,3	22	53,04	36,2
23	45,83	52,2	23	55,17	42,7	23	20,18	37,2	23	54,23	36,3
24	45,68	51,9	24	55,83	42,4	24	21,32	37,0	24	55,38	36,4
25	45,57	51,6	25	56,54	42,0	25	22,49	36,9	25	56,46	36,5
26	45,52	51,2	26	57,33	41,7	26	23,66	36,8	26	57,46	36,7
27	45,53	50,9	27	58,17	41,5	27	24,83	36,7	27	58,41	36,8
28	45,62	50,5	28	59,01	41,3	28	25,97	36,7	28	59,30	36,9
29	45,80	50,1	29	59,83	41,2	29	27,03	36,6	29	60,20	37,0
30	46,16	49,8	30	60,63	41,0	30	28,04	36,6	30	61,13	37,0
31	46,28	49,5				31	28,99	36,5	31	62,13	37,1
32	46,55	49,2				32	29,95	36,4			

Ascension droite moyenne = $19^h 48^m 16^s,11$
Déclinaison moyenne .... = $88°56' 1'',1$
séc. déclinaison..... = + 53,45
tang. déclinaison..... = + 53,44

Digitized by Google

λ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 19.48	° 88.55′		h m 19.48	° 88.55′		h m 19.48	° 88.55′		h m 19.48	° 88.56′
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	2,13	37,1	1	28,35	43,1	1	38,91	52,3	1	31,30	2,9
2	3,16	37,2	2	29,08	43,4	2	38,98	52,6	2	30,64	3,3
3	4,23	37,2	3	29,76	43,6	3	38,98	53,0	3	29,97	3,6
4	5,33	37,3	4	30,38	44,0	4	38,92	53,4	4	29,29	3,9
5	6,44	37,4	5	30,94	44,3	5	38,81	53,7	5	28,64	4,2
6	7,51	37,6	6	31,43	44,7	6	38,67	54,1	6	28,01	4,5
7	8,57	37,9	7	31,85	45,0	7	38,51	54,4	7	27,41	4,8
8	9,55	38,1	8	32,24	45,3	8	38,35	54,8	8	26,85	5,0
9	10,48	38,3	9	32,60	45,6	9	38,21	55,1	9	26,30	5,3
10	11,35	38,6	10	32,96	45,9	10	38,10	55,4	10	25,76	5,6
11	12,18	38,8	11	33,34	46,1	11	38,03	55,7	11	25,17	6,0
12	12,97	38,9	12	33,74	46,4	12	37,98	56,0	12	24,53	6,4
13	13,76	39,1	13	34,17	46,7	13	37,94	56,3	13	23,72	6,7
14	14,55	39,3	14	34,64	46,9	14	37,87	56,7	14	23,02	7,1
15	15,36	39,4	15	35,09	47,2	15	37,78	57,0	15	22,15	7,4
16	16,21	39,6	16	35,58	47,5	16	37,61	57,4	16	21,22	7,7
17	17,11	39,7	17	36,04	47,8	17	37,36	57,8	17	20,28	8,0
18	18,03	39,9	18	36,45	48,2	18	37,01	58,2	18	19,38	8,2
19	18,99	40,1	19	36,79	48,5	19	36,61	58,6	19	18,53	8,5
20	19,92	40,3	20	37,01	48,9	20	36,15	58,9	20	17,72	8,7
21	20,82	40,5	21	37,14	49,2	21	35,72	59,3	21	16,98	9,0
22	21,65	40,8	22	37,24	49,5	22	35,32	59,5	22	16,23	9,3
23	22,39	41,0	23	37,34	49,9	23	34,97	59,8	23	15,47	9,6
24	23,04	41,4	24	37,46	50,1	24	34,66	60,1	24	14,67	9,9
25	23,64	41,6	25	37,63	50,4	25	34,39	60,4	25	13,82	10,3
26	24,21	41,9	26	37,85	50,6	26	34,11	60,7	26	12,91	10,6
27	24,79	42,1	27	38,11	51,0	27	33,79	61,0	27	11,92	10,9
28	25,42	42,3	28	38,36	51,3	28	33,42	61,4	28	10,88	11,1
29	26,10	42,5	29	38,58	51,6	29	32,99	61,8	29	9,80	11,4
30	26,83	42,6	30	38,77	51,9	30	32,48	62,2	30	8,68	11,6
31	27,58	42,9	31	38,91	52,3	31	31,91	62,6	31	7,58	11,9
32	28,35	43,1				32	31,30	62,9	32	6,49	12,0

Ascension droite moyenne = $19^h 48^m 16^s,11$
Déclinaison moyenne..... = 88° 56′ 1″,1
séc. déclinaison..... = + 53,61
tang. déclinaison..... = + 53,60

Digitized by Google

λ Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 19.47	° 86.56′		h m 19.46	° 88.56′		h m 19.46	° 88.56′		h m 19.45	° 88.56′
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	66,49	12,0	1	90,97	18,0	1	49,17	19,8	1	71,47	17,0
2	65,42	12,3	2	89,75	18,1	2	47,88	19,8	2	70,29	16,9
3	64,40	12,5	3	88,55	18,3	3	46,55	19,9	3	69,08	16,7
4	63,41	12,7	4	87,34	18,4	4	45,15	19,9	4	67,86	16,5
5	62,46	13,0	5	86,12	18,5	5	43,70	19,9	5	66,69	16,3
6	61,51	13,2	6	84,85	18,7	6	42,21	19,9	6	65,58	16,0
7	60,54	13,4	7	83,50	18,8	7	40,75	19,8	7	64,56	15,8
8	59,52	13,7	8	82,09	19,0	8	39,32	19,7	8	63,61	15,5
9	58,45	14,0	9	80,62	19,1	9	37,97	19,6	9	62,73	15,3
10	57,30	14,2	10	79,12	19,2	10	36,67	19,6	10	61,89	15,1
11	56,08	14,5	11	77,64	19,3	11	35,44	19,5	11	61,03	14,9
12	54,81	14,8	12	76,20	19,3	12	34,24	19,4	12	60,16	14,7
13	53,51	15,0	13	74,81	19,4	13	33,07	19,3	13	59,27	14,6
14	52,23	15,2	14	73,49	19,4	14	31,88	19,2	14	58,34	14,4
15	50,98	15,3	15	72,21	19,5	15	30,68	19,2	15	57,39	14,2
16	49,80	15,5	16	70,95	19,6	16	29,43	19,1	16	56,42	13,9
17	48,67	15,6	17	69,70	19,6	17	28,14	19,0	17	55,44	13,7
18	47,58	15,8	18	68,42	19,7	18	26,81	19,0	18	54,50	13,4
19	46,49	16,0	19	67,09	19,8	19	25,46	18,9	19	53,58	13,2
20	45,39	16,2	20	65,72	19,9	20	24,10	18,8	20	52,72	12,9
21	44,23	16,4	21	64,30	20,0	21	22,76	18,7	21	51,93	12,6
22	43,02	16,6	22	62,84	20,0	22	21,46	18,6	22	51,20	12,3
23	41,73	16,8	23	61,35	20,0	23	20,20	18,4	23	50,54	12,0
24	40,42	17,0	24	59,86	20,0	24	19,00	18,2	24	49,92	11,7
25	39,05	17,2	25	58,40	20,1	25	17,87	17,9	25	49,35	11,4
26	37,65	17,4	26	56,96	20,0	26	16,79	17,7	26	48,79	11,1
27	36,26	17,6	27	55,57	20,0	27	15,74	17,6	27	48,21	10,9
28	34,88	17,7	28	54,21	20,0	28	14,71	17,4	28	47,59	10,6
29	33,54	17,8	29	52,92	19,9	29	13,68	17,3	29	46,92	10,4
30	32,23	17,9	30	51,65	19,8	30	12,61	17,2	30	46,21	10,1
31	30,97	18,0	31	50,42	19,8	31	11,47	17,0	31	45,48	9,8
			32	49,17	19,8				32	44,77	9,5

Ascension droite moyenne = $19^h 48^m 16^s,11$
Déclinaison moyenne..... = 88° 56′ 1″,1

séc. déclinaison..... = + 54,00
tang. déclinaison..... = + 53,99

Digitized by Google

7504 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 21.23	° ′ 86.31		h m 21.23	° ′ 86.31		h m 21.23	° ′ 86.30		h m 21.23	° ′ 86.30
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	38,36	21,3									
1	38,04	21,0	1	32,14	12,5	1	32,59	63,2	1	38,88	55,7
2	37,75	20,7	2	32,09	12,3	2	32,72	62,9	2	39,12	55,5
3	37,49	20,4	3	32,04	12,0	3	32,83	62,7	3	39,38	55,3
4	37,25	20,2	4	31,99	11,8	4	32,94	62,4	4	39,64	55,0
5	37,02	20,0	5	31,93	11,5	5	33,04	62,1	5	39,92	54,9
6	36,80	19,8	6	31,85	11,3	6	33,15	61,8	6	40,24	54,7
7	36,59	19,7	7	{31,77 / 31,67}	{10,9 / 10,6}	7	33,26	61,4	7	40,56	54,5
8	36,36	19,4	8	31,59	10,2	8	33,39	61,1	8	40,90	54,4
9	36,11	19,3	9	31,53	9,8	9	33,55	60,8	9	41,25	54,2
10	35,85	19,0	10	31,50	9,5	10	33,75	60,5	10	41,59	54,1
11	35,58	18,8	11	31,49	9,1	11	33,96	60,3	11	41,92	53,9
12	35,31	18,5	12	31,50	8,8	12	34,18	60,0	12	42,24	53,9
13	35,06	18,1	13	31,53	8,4	13	34,39	59,7	13	42,55	53,9
14	34,83	17,9	14	31,57	8,1	14	34,61	59,6	14	42,85	53,8
15	34,62	17,6	15	31,61	7,8	15	34,82	59,3	15	43,15	53,7
16	34,44	17,2	16	31,65	7,6	16	35,03	59,0	16	43,43	53,6
17	34,27	16,9	17	31,69	7,3	17	35,21	58,8	17	43,73	53,5
18	34,12	16,7	18	31,71	6,9	18	35,41	58,6	18	44,02	53,3
19	33,98	16,4	19	31,72	6,7	19	35,59	58,3	19	44,33	53,3
20	33,82	16,2	20	31,73	6,4	20	35,78	58,1	20	44,67	53,2
21	33,67	15,9	21	31,75	6,1	21	35,97	57,8	21	45,03	53,1
22	33,52	15,6	22	31,77	5,8	22	36,19	57,5	22	45,39	53,0
23	33,35	15,4	23	31,80	5,4	23	36,42	57,3	23	45,77	52,9
24	33,18	15,1	24	31,86	5,0	24	36,67	57,0	24	46,14	53,0
25	33,00	14,8	25	31,93	4,7	25	36,95	56,8	25	46,51	53,0
26	32,84	14,5	26	32,03	4,3	26	37,24	56,6	26	46,86	52,9
27	32,67	14,2	27	32,15	4,0	27	37,54	56,4	27	47,18	53,0
28	32,51	13,8	28	32,30	3,7	28	37,84	56,3	28	47,48	52,9
29	32,38	13,5	29	32,43	3,4	29	38,13	56,1	29	47,78	52,9
30	32,28	13,1	30	32,59	3,2	30	38,39	55,9	30	48,08	52,9
31	32,20	12,8				31	38,64	55,8	31	48,40	52,8
32	32,14	12,5				32	38,88	55,7			

Ascension droite moyenne = $21^h 24^m 2^s,18$
Déclinaison moyenne..... = $86° 31' 13'',2$
séc. déclinaison..... = + 16,46
tang. déclinaison..... = + 16,43

Digitized by Google

7504 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 21.23	° ′ 86.30		h m 21.23	° ′ 86.30		h m 21.24	° ′ 86.31		h m 21.24	° ′ 86.31
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	48,40	52,8	1	58,59	55,5	1	5,86	2,9	1	8,69	13,6
2	48,73	52,8	2	58,93	55,7	2	6,06	3,3	2	8,66	14,0
3	49,08	52,7	3	59,26	55,9	3	6,24	3,6	3	8,62	14,3
4	49,44	52,7	4	59,58	56,2	4	6,39	4,0	4	8,57	14,7
5	49,82	52,7	5	59,87	56,4	5	6,53	4,4	5	8,53	15,1
6	50,19	52,8	6	60,17	56,6	6	6,65	4,7	6	8,49	15,4
7	50,57	52,8	7	60,43	56,9	7	6,75	5,0	7	8,45	15,8
8	50,93	52,9	8	60,68	57,1	8	6,86	5,3	8	8,43	16,0
9	51,29	53,0	9	60,92	57,3	9	6,96	5,5	9	8,42	16,4
10	51,62	53,0	10	61,15	57,5	10	7,08	5,8	10	8,40	16,8
11	51,96	53,2	11	61,38	57,7	11	7,20	6,2	11	8,40	17,1
12	52,27	53,2	12	61,61	57,8	12	7,34	6,4	12	8,38	17,5
13	52,57	53,3	13	61,86	58,1	13	7,48	6,8	13	8,34	18,0
14	52,87	53,4	14	62,12	58,3	14	7,63	7,1	14	8,28	18,3
15	53,17	53,5	15	62,39	58,5	15	7,77	7,5	15	8,18	18,8
16	53,56	53,5	16	62,66	58,7	16	7,90	8,0	16	8,07	19,1
17	53,79	53,6	17	62,94	59,0	17	8,01	8,3	17	7,95	19,5
18	54,14	53,6	18	63,22	59,2	18	8,08	8,7	18	7,82	19,8
19	54,50	53,7	19	63,48	59,6	19	8,13	9,0	19	7,71	20,2
20	54,87	53,8	20	63,71	59,9	20	8,17	9,4	20	7,60	20,6
21	55,24	53,9	21	63,92	60,3	21	8,19	9,7	21	7,52	20,8
22	55,61	54,1	22	64,10	60,5	22	8,22	10,0	22	7,44	21,2
23	55,95	54,2	23	64,27	60,8	23	8,26	10,3	23	7,36	21,5
24	56,26	54,5	24	64,44	61,1	24	8,32	10,7	24	7,27	21,9
25	56,54	54,6	25	64,62	61,2	25	8,39	11,0	25	7,17	22,4
26	56,82	54,8	26	64,81	61,5	26	8,47	11,3	26	7,06	22,7
27	57,09	54,9	27	65,03	61,7	27	8,53	11,7	27	6,93	23,1
28	57,35	54,9	28	65,23	62,0	28	8,60	12,0	28	6,78	23,5
29	57,64	55,1	29	65,45	62,3	29	8,64	12,4	29	6,61	23,9
30	57,94	55,3	30	65,67	62,6	30	8,68	12,8	30	6,43	24,2
31	58,26	55,3	31	65,86	62,9	31	8,69	13,1	31	6,23	24,6
32	58,59	55,5				32	8,69	13,6	32	6,04	25,0

Ascension droite moyenne = $21^h 24^m 2^s,18$
Déclinaison moyenne..... = 86°31′ 13″,2
séc. déclinaison..... = + 16,46
tang. déclinaison..... = + 16,43

Digitized by Google

7504 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 21.23	° ′ 86.31		h m 21.23	° ′ 86.31		h m 21.23	° ′ 86.31		h m 21.23	° ′ 86.31
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	66,04	25,0	1	58,91	34,5	1	48,28	40,9	1	36,73	42,4
2	65,84	25,2	2	58,62	34,7	2	47,93	41,0	2	36,35	42,4
3	65,66	25,6	3	58,35	34,9	3	47,57	41,3	3	35,94	42,4
4	65,50	25,9	4	58,08	35,2	4	47,19	41,4	4	35,53	42,4
5	65,33	26,2	5	57,80	35,5	5	46,79	41,6	5	35,10	42,3
6	65,17	26,5	6	57,52	35,8	6	46,36	41,7	6	34,69	42,2
7	65,02	26,9	7	57,23	36,1	7	45,93	41,8	7	34,30	42,1
8	64,85	27,2	8	56,90	36,3	8	45,51	41,9	8	33,95	42,0
9	64,68	27,7	9	56,55	36,7	9	45,09	41,9	9	33,59	41,8
10	64,48	28,0	10	56,19	36,9	10	44,69	41,9	10	33,27	41,7
11	64,26	28,4	11	55,82	37,1	11	44,31	41,9	11	32,95	41,6
12	64,01	28,8	12	55,44	37,3	12	43,95	42,0	12	32,63	41,5
13	63,75	29,1	13	55,08	37,5	13	43,58	42,1	13	32,30	41,5
14	63,47	29,5	14	54,73	37,7	14	43,23	42,1	14	31,97	41,4
15	63,22	29,7	15	54,40	37,8	15	42,87	42,2	15	31,62	41,3
16	62,96	30,0	16	54,08	38,0	16	42,51	42,3	16	31,26	41,3
17	62,73	30,2	17	53,77	38,2	17	42,13	42,4	17	30,90	41,1
18	62,50	30,6	18	53,46	38,5	18	41,73	42,5	18	30,52	41,0
19	62,30	30,9	19	53,14	38,8	19	41,32	42,6	19	30,16	40,9
20	62,09	31,2	20	52,79	39,0	20	40,90	42,6	20	29,80	40,7
21	61,86	31,5	21	52,44	39,2	21	40,47	42,6	21	29,46	40,4
22	61,63	31,9	22	52,05	39,5	22	40,04	42,6	22	29,13	40,2
23	61,37	32,2	23	51,66	39,7	23	39,62	42,5	23	28,82	39,9
24	61,08	32,6	24	51,26	39,9	24	39,22	42,5	24	28,54	39,8
25	60,79	32,9	25	50,86	40,1	25	38,83	42,5	25	28,26	39,6
26	60,48	33,2	26	50,46	40,2	26	38,47	42,4	26	27,99	39,4
27	60,17	33,5	27	50,06	40,3	27	38,12	42,4	27	27,73	39,2
28	59,84	33,8	28	49,68	40,4	28	37,78	42,3	28	27,46	39,0
29	59,52	34,0	29	49,32	40,5	29	37,44	42,3	29	27,18	39,0
30	59,22	34,2	30	48,96	40,6	30	37,09	42,3	30	26,87	38,9
31	58,91	34,5	31	48,62	40,7	31	36,73	42,4	31	26,54	38,7
			32	48,28	40,9				32	26,22	38,5

Ascension droite moyenne = $21^h 24^m\ 2^s,18$
Déclinaison moyenne..... = 86°31′ 13″,2
séc. déclinaison..... = + 16,51
tang. déclinaison..... = + 16,48

Digitized by Google

8213 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	JANVIER 1876. ASCENS. DROITE.	JANVIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	FÉVRIER 1876. ASCENS. DROITE.	FÉVRIER 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	MARS 1876. ASCENS. DROITE.	MARS 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AVRIL 1876. ASCENS. DROITE.	AVRIL 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 23.27	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.37
	s	″		s	″		s	″		s	″
0	34,17	40,8									
1	33,76	40,8	1	23,79	36,5	1	18,86	28,6	1	20,09	18,9
2	33,37	40,7	2	23,59	36,3	2	18,84	28,3	2	20,19	18,6
3	33,02	40,7	3	23,38	36,1	3	18,82	28,0	3	20,29	18,3
4	32,68	40,6	4	23,18	35,8	4	18,77	27,7	4	20,40	18,1
5	32,34	40,5	5	22,96	35,6	5	18,71	27,4	5	20,55	17,8
6	32,02	40,5	6	22,73	35,4	6	18,64	27,1	6	20,71	17,5
7	31,69	40,4	7	22,47	35,1	7	18,55	26,8	7	20,89	17,3
8	31,38	40,3	8	22,21	34,9	8	18,46	26,5	8	21,11	17,0
9	31,05	40,2	9	21,94	34,6	9	18,40	26,2	9	21,34	16,8
10	30,70	40,1	10	21,68	34,4	10	18,36 / 18,36	25,8 / 25,5	10	21,58	16,5
11	30,32	40,0	11	21,44	34,1	11	18,38	25,2	11	21,83	16,3
12	29,93	39,9	12	21,24	33,8	12	18,42	24,9	12	22,07	16,1
13	29,56	39,8	13	21,06	33,6	13	18,48	24,6	13	22,29	15,8
14	29,17	39,6	14	20,90	33,3	14	18,54	24,3	14	22,50	15,6
15	28,82	39,5	15	20,76	33,0	15	18,60	24,0	15	22,70	15,4
16	28,49	39,4	16	20,63	32,7	16	18,65	23,7	16	22,90	15,2
17	28,18	39,3	17	20,51	32,4	17	18,69	23,4	17	23,09	15,0
18	27,89	39,1	18	20,37	32,2	18	18,73	23,1	18	23,29	14,8
19	27,60	39,0	19	20,23	31,9	19	18,75	22,8	19	23,49	14,5
20	27,33	38,8	20	20,08	31,6	20	18,77	22,4	20	23,72	14,3
21	27,06	38,7	21	19,92	31,3	21	18,80	22,1	21	23,98	14,1
22	26,78	38,5	22	19,74	31,0	22	18,83	21,8	22	24,28	13,9
23	26,49	38,3	23	19,57	30,7	23	18,89	21,5	23	24,58	13,6
24	26,18	38,1	24	19,41	30,4	24	18,97	21,2	24	24,90	13,4
25	25,87	37,9	25	19,26	30,1	25	19,08	20,9	25	25,22	13,2
26	25,54	37,7	26	19,13	29,8	26	19,21	20,6	26	25,52	13,0
27	25,21	37,5	27	19,02	29,5	27	19,36	20,3	27	25,81	12,9
28	24,87	37,3	28	18,95	29,2	28	19,53	20,0	28	26,07	12,7
29	24,56	37,1	29	18,90	28,9	29	19,69	19,8	29	26,32	12,5
30	24,28	36,9	30	18,86	28,6	30	19,84	19,5	30	26,56	12,4
31	24,03	36,7				31	19,97	19,2	31	26,82	12,3
32	23,79	36,5				32	20,09	18,9			

Ascension droite moyenne = $23^h 27^m 50^s,52$
Déclinaison moyenne.... = $86°37' 22'',9$
séc. déclinaison..... = + 16,98
tang. déclinaison..... = + 16,95

Digitized by Google

8213 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	MAI 1876. ASCENS. DROITE.	MAI 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUIN 1876. ASCENS. DROITE.	JUIN 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	JUILLET 1876. ASCENS. DROITE.	JUILLET 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	AOUT 1876. ASCENS. DROITE.	AOUT 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 23.27	° 86.37′		h m 23.27	° 86.37′		h m 23.27	° 86.37′		h m 23.27	° 86.37′
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	26,82	12,3	1	37,34	10,1	1	47,98	13,2	1	56,60	21,2
2	27,10	12,1	2	37,73	10,1	2	48,35	13,4	2	56,79	21,5
3	27,38	12,0	3	38,13	10,1	3	48,70	13,6	3	56,97	21,8
4	27,70	11,8	4	38,53	10,1	4	49,03	13,8	4	57,14	22,1
5	28,04	11,7	5	38,94	10,2	5	49,34	14,0	5	57,30	22,5
6	28,38	11,5	6	39,32	10,2	6	49,63	14,2	6	57,45	22,8
7	28,75	11,4	7	39,70	10,3	7	49,92	14,4	7	57,62	23,2
8	29,12	11,2	8	40,05	10,3	8	50,18	14,7	8	57,79	23,5
9	29,47	11,1	9	40,39	10,4	9	50,45	14,9	9	57,98	23,9
10	29,82	11,0	10	40,71	10,5	10	50,71	15,2	10	58,18	24,1
11	30,14	10,9	11	41,03	10,5	11	50,98	15,4	11	58,40	24,5
12	30,46	10,8	12	41,35	10,6	12	51,28	15,6	12	58,61	24,9
13	30,77	10,7	13	41,68	10,7	13	51,59	15,8	13	58,81	25,2
14	31,06	10,6	14	42,01	10,8	14	51,91	16,0	14	59,00	25,6
15	31,36	10,5	15	42,37	10,9	15	52,24	16,3	15	59,15	25,8
16	31,66	10,4	16	42,75	11,0	16	52,57	16,5	16	59,26	26,2
17	31,98	10,4	17	43,15	11,1	17	52,89	16,8	17	59,36	26,6
18	32,32	10,3	18	43,55	11,2	18	53,18	17,1	18	59,44	26,9
19	32,68	10,3	19	43,95	11,3	19	53,44	17,4	19	59,53	27,3
20	33,07	10,3	20	44,33	11,4	20	53,66	17,6	20	59,63	27,7
21	33,47	10,2	21	44,69	11,6	21	53,88	17,9	21	59,74	28,1
22	33,87	10,2	22	45,01	11,7	22	54,09	18,2	22	59,87	28,5
23	34,27	10,1	23	45,31	11,9	23	54,31	18,5	23	60,01	28,8
24	34,64	10,1	24	45,60	12,0	24	54,54	18,8	24	60,16	29,2
25	34,99	10,1	25	45,91	12,2	25	54,80	19,1	25	60,29	29,6
26	35,32	10,1	26	46,21	12,3	26	55,06	19,4	26	60,42	29,9
27	35,63	10,0	27	46,53	12,5	27	55,35	19,7	27	60,53	30,3
28	35,94	10,0	28	46,88	12,7	28	55,62	20,0	28	60,62	30,7
29	36,26	10,0	29	47,24	12,8	29	55,89	20,3	29	60,70	31,1
30	36,60	10,0	30	47,62	13,0	30	56,14	20,6	30	60,74	31,5
31	36,96	10,0	31	47,98	13,2	31	56,38	20,9	31	60,77	31,9
32	37,34	10,1				32	56,60	21,2	32	60,80	32,3

Ascension droite moyenne = $23^h 27^m 50^s,52$
Déclinaison moyenne..... = $86° 37' 22'',9$

séc. déclinaison..... = + 16,96
tang. déclinaison..... = + 16,93

Digitized by Google

8213 B. A. C. Petite Ourse.

JOUR DU MOIS.	SEPTEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	SEPTEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	OCTOBRE 1876. ASCENS. DROITE.	OCTOBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	NOVEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	NOVEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.	DÉCEMBRE 1876. ASCENS. DROITE.	DÉCEMBRE 1876. DÉCLIN. boréale.
	h m 23.28	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.37		h m 23.27	° ′ 86.38
	s	″		s	″		s	″		s	″
1	0,80	32,3	1	60,05	43,9	1	54,48	54,5	1	45,28	1,4
2	0,80	32,7	2	59,93	44,2	2	54,26	54,8	2	44,95	1,6
3	0,84	33,0	3	59,83	44,6	3	54,04	55,1	3	44,58	1,7
4	0,86	33,4	4	59,75	44,9	4	53,80	55,4	4	44,19	1,8
5	0,91	33,8	5	59,68	45,3	5	53,54	55,7	5	43,79	1,9
6	0,96	34,2	6	59,59	45,7	6	53,25	55,9	6	43,38	2,0
7	1,03	34,5	7	59,50	46,0	7	52,92	56,2	7	42,98	2,1
8	1,10	34,9	8	59,39	46,4	8	52,59	56,5	8	42,59	2,2
9	1,16	35,3	9	59,23	46,8	9	52,26	56,8	9	42,23	2,3
10	1,20	35,7	10	59,06	47,2	10	51,94	57,0	10	41,90	2,4
11	1,22	36,1	11	58,86	47,6	11	51,64	57,3	11	41,56	2,5
12	1,21	36,5	12	58,65	48,0	12	51,35	57,5	12	41,23	2,6
13	1,17	36,9	13	58,45	48,2	13	51,08	57,8	13	40,91	2,7
14	1,12	37,3	14	58,27	48,6	14	50,82	58,0	14	40,57	2,8
15	1,06	37,7	15	58,08	49,0	15	50,55	58,3	15	40,22	2,8
16	1,00	38,1	16	57,92	49,4	16	50,28	58,5	16	39,85	2,8
17	0,95	38,4	17	57,77	49,8	17	49,99	58,8	17	39,46	2,9
18	0,94	38,8	18	57,62	50,1	18	49,69	59,0	18	39,06	2,9
19	0,92	39,2	19	57,47	50,5	19	49,36	59,2	19	38,65	2,9
20	0,92	39,6	20	57,30	50,8	20	49,01	59,4	20	38,24	3,0
21	0,92	40,0	21	57,13	51,1	21	48,65	59,6	21	37,83	3,0
22	0,91	40,4	22	56,92	51,5	22	48,29	59,8	22	37,44	3,0
23	0,87	40,8	23	56,70	51,8	23	47,91	59,9	23	37,06	3,0
24	0,82	41,2	24	56,45	52,1	24	47,53	60,1	24	36,70	3,1
25	0,74	41,6	25	56,20	52,4	25	47,18	60,3	25	36,35	3,1
26	0,65	42,0	26	55,93	52,7	26	46,84	60,5	26	36,03	3,1
27	0,54	42,3	27	55,66	53,0	27	46,52	60,6	27	35,71	3,0
28	0,42	42,7	28	55,39	53,3	28	46,21	60,8	28	35,39	3,0
29	0,30	43,1	29	55,14	53,6	29	45,91	61,0	29	35,05	2,9
30	0,17	43,5	30	54,91	53,9	30	45,61	61,2	30	34,69	2,9
31	0,05	43,9	31	54,78	54,2	31	45,28	61,4	31	34,29	2,9
			32	54,48	54,5				32	33,89	2,8

Ascension droite moyenne = $23^h 27^m 50^s,52$
Déclinaison moyenne .... = 86° 37′ 22″,9

séc. déclinaison..... = + 17,02
tang. déclinaison..... = + 16,99

Digitized by Google

1876.	21 α Andromède.		11 β Cassiopée.		88 γ Pégase.		α Phénix.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 0. 1	° ′ 28.24	h m 0. 2	° ′ 58.27	h m 0. 6	° ′ 14.29	h m 0.20	° ′ 42.58	
Janv. 0	s 58,20	″ 28,9	s 32,82	″ 72,5	s 50,68	″ 42,5	s 9,26	″ 64,8	0
10	58,07	28,0	32,51	72,2	50,57	41,7	9,09	64,5	10
20	57,95	26,9	32,22	71,0	50,47	40,8	8,92	63,8	20
30	57,84	25,5	31,96	69,3	50,38	39,9	8,77	62,8	30
Févr. 9	57,74	24,0	31,74	67,2	50,31	38,9	8,64	61,3	9
19	57,68	22,5	31,56	64,8	50,25	37,9	8,54	59,5	19
29	57,64	20,9	31,44	62,2	50,22	37,0	8,47	57,3	29
Mars 10	57,65	19,4	31,40	59,6	50,23	36,3	8,44	54,9	10
20	57,69 / 57,70	18,1 / 18,0	31,42 / 31,43	57,0 / 56,7	21 50,27	35,7	25 8,47	52,2	20
30	57,79	16,9	31,54	54,2	50,36	35,4	8,53	48,9	30
Avril 9	57,93	16,1	31,73	52,0	50,49	35,4	8,64	45,8	9
19	58,12	15,6	32,00	50,2	50,66	35,7	8,80	42,7	19
29	58,35	15,5	32,34	48,7	50,87	36,3	9,02	39,6	29
Mai 9	58,62	15,8	32,74	47,7	51,11	37,2	9,29	36,5	9
19	58,91	16,5	33,19	47,3	51,39	38,4	9,60	33,5	19
29	59,24	17,6	33,68	47,3	51,69	39,9	9,94	30,8	29
Juin 8	59,59	19,0	34,19	47,9	52,02	41,7	10,30	28,3	8
18	59,94	20,8	34,71	49,0	52,35	43,6	10,69	26,1	18
28	60,30	22,8	35,23	50,6	52,68	45,7	11,09	24,3	28
Juill. 8	60,64	25,1	35,72	52,7	53,01	47,9	11,49	22,9	8
18	60,97	27,5	36,19	55,1	53,32	50,2	11,88	22,0	18
28	61,27	30,0	36,63	57,9	53,61	52,4	12,25	21,6	28
Août 7	61,54	32,6	37,01	60,9	53,87	54,6	12,58	21,5	7
17	61,78	35,2	37,34	64,2	54,10	56,6	12,88	22,0	17
27	61,97	37,7	37,61	67,6	54,29	58,6	13,13	22,9	27
Sept. 6	62,13	40,1	37,81	71,0	54,44	60,3	13,33	24,2	6
16	62,24	42,3	37,96	74,5	54,56	61,8	13,48	25,9	16
26	62,31	44,4	38,04	77,9	54,63	63,2	13,58	27,8	26
Oct. 6	62,35	46,3	38,05	81,2	54,67	64,2	13,62	29,9	6
16	62,35	48,0	38,02	84,3	54,68	65,1	13,61	32,1	16
26	62,31	49,4	37,92	87,1	54,66	65,7	13,56	34,3	26
Nov. 5	62,25	50,5	37,77	89,5	54,62	66,2	13,46	36,5	5
15	62,17	51,3	37,58	91,6	54,56	66,3	13,34	38,4	15
25	62,08	51,8	37,35	93,3	54,47	66,3	13,19	40,1	25
Déc. 5	61,96	52,0	37,09	94,5	54,38	66,1	13,02	41,4	5
15	61,84	51,9	36,80	95,1	54,28	65,7	12,84	42,3	15
25	61,71	51,4	36,50	95,2	54,17	65,1	12,65	42,9	25
35	61,58	50,7	36,18	94,7	54,06	64,4	12,44	43,0	35
Position moyenne	$0^h\ 1^m 58^s,78$	$+28°24'20'',7$	$0^h\ 2^m 34^s,16$	$+58°27'56'',6$	$0^h\ 6^m 51^s,04$	$+14°29'38'',8$	$0^h\ 20^m 8^s,90$	$-42°58'50'',3$	
séc. D.	+1,137		+1,912		+1,033		+1,367		
tang. D.	+0,541		+1,630		+0,259		−0,932		

Digitized by Google

1876.	12 Baleine.		13 Baleine.		130 Piazzi 0^h.		18 α Cassiopée.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 0.23	° ′ 4.38	h m 0.28	° ′ 4.16	h m 0.30	° ′ 25.27	h m 0.33	° ′ 55.51	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	42,52	35,3	51,84	34,8	58,60	69,5	27,94	42,1	0
10	42,42	35,9	51,73	35,3	58,47	69,7	27,65	41,7	10
20	42,32	36,4	51,63	35,8	58,35	69,6	27,38	40,8	20
30	42,22	36,7	51,54	36,1	58,24	69,3	27,12	39,5	30
Févr. 9	42,15	36,9	51,46	36,3	58,15	68,6	26,89	37,7	9
19	42,09	36,9	51,39	36,4	58,07	67,6	26,69	35,6	19
29	42,05	36,8	51,35	36,2	58,02	66,4	26,54	33,3	29
Mars 10	42,04	36,4	51,34	35,9	58,00	64,8	26,46	30,9	10
20	42,07	35,8	51,36	35,3	58,01	63,0	26,43	28,4	20
30	26 42,14	34,9	27 51,43	34,4	28 58,07	60,7	28 26,49	25,7	30
Avril 9	42,24	33,7	51,53	33,3	58,17	58,5	26,62	23,4	9
19	42,39	32,4	51,67	32,0	58,32	56,0	26,83	21,6	19
29	42,57	30,8	51,85	30,4	58,50	53,5	27,11	20,1	29
Mai 9	42,80	29,0	52,07	28,7	58,73	50,9	27,45	18,9	9
19	43,06	27,1	52,33	26,7	58,99	48,3	27,85	18,3	19
29	43,34	25,1	52,61	24,7	59,29	45,7	28,29	18,1	29
Juin 8	43,65	22,9	52,92	22,6	59,61	43,2	28,76	18,4	8
18	43,97	20,8	53,24	20,4	59,95	40,9	29,25	19,2	18
28	44,29	18,6	53,57	18,3	60,30	38,8	29,75	20,5	28
Juill. 8	44,62	16,6	53,89	16,2	60,65	37,0	30,24	22,3	8
18	44,93	14,7	54,21	14,3	60,98	35,5	30,71	24,4	18
28	45,23	13,0	54,50	12,5	61,30	34,3	31,16	26,9	28
Août 7	45,50	11,5	54,78	11,0	61,60	33,6	31,56	29,7	7
17	45,74	10,2	55,02	9,8	61,87	33,2	31,92	32,7	17
27	45,94	9,2	55,23	8,8	62,10	33,3	32,23	35,8	27
Sept. 6	46,11	8,5	55,40	8,0	62,29	33,7	32,48	39,1	6
16	46,24	8,1	55,54	7,6	62,44	34,4	32,68	42,4	16
26	46,33	7,9	55,64	7,4	62,54	35,5	32,82	45,7	26
Oct. 6	46,39	8,0	55,70	7,5	62,60	36,7	32,91	48,9	6
16	46,41	8,3	55,73	7,7	62,62	38,2	32,93	51,9	16
26	46,41	8,7	55,73	8,2	62,62	39,7	32,90	54,8	26
Nov. 5	46,38	9,3	55,70	8,7	62,58	41,3	32,82	57,3	5
15	46,32	10,0	55,65	9,4	62,51	42,8	32,70	59,5	15
25	46,25	10,7	55,59	10,2	62,42	44,2	32,53	61,4	25
Déc. 5	46,17	11,4	55,51	10,9	62,32	45,4	32,33	62,8	5
15	46,07	12,2	55,41	11,7	62,20	46,4	32,10	63,6	15
25	45,97	12,9	55,31	13,4	62,08	47,2	31,84	64,0	25
35	45,87	13,5	55,21	14,1	61,96	47,8	31,58	63,8	35
Position moyenne	$0^h 23^m 42^s,58$	$-4° 38' 33'',0$	$0^h 28^m 51^s,87$	$-4° 16' 32'',6$	$0^h 30^m 58^s,39$	$-25° 27' 0'',3$	$0^h 33^m 28^s,83$	$+55° 51' 24'',9$	
séc. D.	+1,003		+1,003		+1,107		+1,782		
tang. D.	−0,081		−0,075		−0,476		+1,474		

Digitized by Google

1876.	16 β Baleine.		189 Piazzi 0h.		63 δ Poissons.		35 ν Andromède.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 0.37	° ′ 18.39	h m 0.41	° ′ 4.38	h m 0.42	° ′ 6.54	h m 0.42	° ′ 40.24	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	21,97	69,9	52,56	34,8	14,90	38,3	58,21	25,2	0
10	21,85	70,3	52,45	34,1	14,79	37,5	58,04	24,7	10
20	21,74	70,5	52,34	33,5	14,68	36,8	57,87	23,8	20
30	21,63	70,4	52,24	32,8	14,58	36,2	57,70	22,6	30
Févr. 9	21,54	70,0	52,15	32,2	14,49	35,6	57,55	21,1	9
19	21,46	69,4	52,09	31,8	14,41	35,0	57,42	19,4	19
29	21,41	68,5	52,03	31,4	14,36	34,6	57,32	17,6	29
Mars 10	21,38	67,3	52,00	31,2	14,33	34,3	57,26	15,7	10
20	21,39	65,9	52,01	31,3	14,34	34,2	57,25	13,8	20
30	{21,43 / 21,44}	{64,2 / 64,0}	31 52,06	31,5	31 14,38	34,4	31 57,29	12,1	30
Avril 9	21,53	62,1	52,15	32,0	14,48	34,8	57,40	10,4	9
19	21,66	60,0	52,29	32,8	14,61	35,4	57,56	9,2	19
29	21,84	57,7	52,46	33,8	14,79	36,4	57,78	8,3	29
Mai 9	22,05	55,4	52,67	35,1	15,00	37,6	58,04	7,8	9
19	22,31	52,9	52,92	36,6	15,25	39,0	58,35	7,7	19
29	22,59	50,5	53,20	38,3	15,53	40,7	58,69	8,0	29
Juin 8	22,90	48,1	53,51	40,2	15,83	42,5	59,06	8,7	8
18	23,22	45,8	53,83	42,2	16,15	44,5	59,45	9,9	18
28	23,56	43,6	54,15	44,2	16,48	46,5	59,85	11,4	28
Juill. 8	23,89	41,7	54,48	46,2	16,80	48,6	60,24	13,3	8
18	24,22	40,0	54,80	48,3	17,12	50,7	60,62	15,4	18
28	24,53	38,6	55,10	50,2	17,42	52,7	60,98	17,8	28
Août 7	24,82	37,6	55,38	52,0	17,71	54,5	61,32	20,4	7
17	25,07	36,9	55,63	53,6	17,96	56,3	61,62	23,1	17
27	25,30	36,6	55,85	55,0	18,18	57,8	61,88	25,8	27
Sept. 6	25,49	36,6	56,03	56,1	18,36	59,1	62,10	28,6	6
16	25,63	37,0	56,18	57,1	18,51	60,2	62,27	31,3	16
26	25,74	37,7	56,30	57,7	18,62	61,0	62,40	34,0	26
Oct. 6	25,81	38,6	56,38	58,2	18,70	61,6	62,49	36,5	6
16	25,84	39,6	56,42	58,4	18,74	62,0	62,54	38,9	16
26	25,84	40,9	56,44	58,4	18,76	62,2	62,55	41,0	26
Nov. 5	25,81	42,2	56,43	58,3	18,75	62,3	62,52	42,8	5
15	25,76	43,5	56,39	58,0	18,71	62,1	62,46	44,4	15
25	25,68	44,7	56,34	57,6	18,66	61,8	62,37	45,6	25
Déc. 5	25,59	45,8	56,27	57,1	18,59	61,4	62,26	46,5	5
15	25,49	46,8	56,18	56,5	18,50	60,9	62,12	47,0	15
25	25,37	47,6	56,08	55,8	18,41	60,3	61,96	47,1	25
35	25,26	48,1	55,97	55,0	18,31	59,6	61,80	46,8	35
Position moyenne	0h 37m 21s,81		0h 41m 52s,60		0h 42m 14s,96		0h 42m 58s,68		
	— 18° 40′ 3″,2		+ 4° 38′ 33″,2		+ 6° 54′ 35″,7		+ 40° 24′ 11″,6		
séc. D.	+ 1,056		+ 1,003		+ 1,007		+ 1,313		
tang. D.	— 0,338		+ 0,081		+ 0,121		+ 0,851		

Digitized by Google

1876.	27 γ Cassiopée.		71 ε Poissons.		30 μ Cassiopée.		43 β Andromède.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 0.49	° ′ 60. 2	h m 0.56	° 7.13′	h m 0.59	° 54.18′	h m 1. 2	° 34.57′	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	13,28	59,9	30,53	22,4	61,42	58,8	47,27	58,6	0
10	12,97	59,9	30,41	21,8	61,18	58,6	47,14	58,2	10
20	12,65	59,2	30,31	21,2	60,93	58,0	46,98	57,5	20
30	12,33	58,0	30,20	20,5	60,68	56,9	46,82	56,5	30
Févr. 9	12,04	56,4	30,10	19,9	60,45	55,4	46,68	55,2	9
19	11,79	54,4	30,01	19,4	60,25	53,5	46,55	53,8	19
29	11,59	52,2	29,94	19,0	60,08	51,4	46,45	52,2	29
Mars 10	11,46	49,7	29,90	18,7	59,97	49,1	46,38	50,6	10
20	11,40	47,1	29,90	18,6	59,93	46,7	46,35	49,1	20
30	11,42	44,6	29,93	18,7	59,95	44,3	46,37	47,6	30
Avril 9	11,54	42,0	30,01	19,1	60,05	41,9	46,46	46,2	9
19	11,74	39,8	30,13	19,7	60,23	39,9	46,58	45,2	19
29	12,01	38,0	30,29	20,6	60,47	38,2	46,77	44,5	29
Mai 9	12,37	36,6	30,49	21,7	60,78	36,9	47,00	44,2	9
19	12,79	35,6	30,73	23,1	61,15	36,0	47,28	44,2	19
29	13,26	35,1	31,00	24,7	61,57	35,6	47,59	44,6	29
Juin 8	13,76	35,1	31,30	26,5	62,02	35,6	47,94	45,3	8
18	14,30	35,6	31,61	28,5	62,51	36,2	48,30	46,5	18
28	14,85	36,6	31,94	30,5	63,00	37,2	48,68	48,0	28
Juill. 8	15,39	38,1	32,27	32,5	63,50	38,6	49,05	49,7	8
18	15,92	40,1	32,59	34,6	63,98	40,4	49,42	51,7	18
28	16,42	42,4	32,90	36,6	64,45	42,6	49,78	54,0	28
Août 7	16,89	45,0	33,18	38,4	64,88	45,0	50,11	56,3	7
17	17,31	47,9	33,44	40,1	65,28	47,7	50,42	58,7	17
27	17,67	51,0	33,67	41,7	65,63	50,6	50,68	61,2	27
Sept. 6	17,98	54,2	33,87	43,0	65,93	53,7	50,91	63,7	6
16	18,23	57,6	34,03	44,1	66,18	56,8	51,10	66,2	16
26	18,41	61,0	34,16	44,9	66,37	59,9	51,26	68,5	26
Oct. 6	18,53	64,3	34,25	45,6	66,52	62,9	51,37	70,7	6
16	18,58	67,5	34,31	46,0	66,61	65,9	51,44	72,8	16
26	18,58	70,5	34,34	46,2	66,64	68,7	51,48	74,6	26
Nov. 5	18,52	73,3	34,35	46,2	66,63	71,2	51,49	76,2	5
15	18,39	75,8	34,32	46,1	66,57	73,4	51,46	77,6	15
25	18,22	77,9	34,28	45,8	66,46	75,3	51,41	78,6	25
Déc. 5	18,01	79,6	34,21	45,4	66,31	76,9	51,32	79,4	5
15	17,75	80,8	34,13	44,9	66,13	78,0	51,21	79,8	15
25	17,46	81,5	34,04	44,3	65,92	78,6	51,08	80,0	25
35	17,14	81,7	33,94	43,8	65,69	78,7	50,94	79,8	35
Position moyenne	0h 49m 14s,15	+60° 2′ 41″,4	0h 56m 30s,51	+7° 13′ 19″,4	1h 0m 1s,99	+54° 18′ 41″,1	1h 2m 47s,51	+34° 57′ 46″,0	
séc. D.	+ 2,003		+ 1,008		+ 1,714		+ 1,220		
tang. D.	+ 1,735		+ 0,127		+ 1,392		+ 0,699		

Digitized by Google

1876.	37 δ Cassiopée.		45 θ' Baleine.		99 η Poissons.		α Éridan (Achernar).		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 1.17	° ′ 59.35	h m 1.17	° ′ 8.48	h m 1.24	° ′ 14.42	h m 1.33	° ′ 57.51	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	42,70	43,1	49,79	87,0	51,05	28,2	6,88	75,1	0
10	42,40	43,3	49,68	87,7	50,94	27,6	6,56	75,5	10
20	42,08	43,0	49,56	88,2	50,82	27,0	6,24	75,3	20
30	41,76	42,2	49,44	88,5	50,70	26,3	5,91	74,5	30
Févr. 9	41,46	40,9	49,33	88,6	50,58	25,6	5,60	73,2	9
19	41,18	39,2	49,23	88,5	50,47	24,9	5,32	71,3	19
29	40,95	37,1	49,14	88,2	50,38	24,2	5,07	69,1	29
Mars 10	40,78	34,9	49,08	87,7	50,31	23,5	4,87	66,4	10
20	40,67	32,4	49,05	86,9	50,28	23,0	4,72	63,4	20
30	40,65	30,0	49,06	85,8	50,28	22,7	4,62	60,1	30
Avril 9	10 40,70	27,6	10 49,11	84,5	12 50,32	22,6	14 4,59	56,6	9
19	40,86	25,2	49,20	82,9	50,42	22,7	4,64	52,8	19
29	41,09	23,2	49,34	81,1	50,56	23,1	4,76	49,0	29
Mai 9	41,40	21,6	49,52	79,2	50,75	23,8	4,95	45,4	9
19	41,78	20,4	49,73	77,1	50,97	24,7	5,20	41,8	19
29	42,22	19,6	49,98	74,9	51,23	25,9	5,52	38,5	29
Juin 8	42,71	19,3	50,27	72,6	51,53	27,3	5,89	35,4	8
18	43,23	19,5	50,57	70,4	51,84	28,9	6,31	32,7	18
28	43,77	20,2	50,89	68,2	52,16	30,7	6,76	30,4	28
Juill. 8	44,32	21,3	51,21	66,1	52,50	32,6	7,24	28,5	8
18	44,86	22,9	51,53	64,2	52,83	34,6	7,73	27,1	18
28	45,38	24,9	51,84	62,5	53,15	36,6	8,21	26,3	28
Août 7	45,88	27,2	52,14	61,1	53,46	38,5	8,68	26,1	7
17	46,33	29,8	52,42	59,9	53,74	40,4	9,12	26,5	17
27	46,74	32,7	52,66	59,0	53,99	42,2	9,52	27,4	27
Sept. 6	47,10	35,7	52,87	58,5	54,22	43,8	9,87	28,8	6
16	47,40	38,9	53,05	58,3	54,41	45,2	10,16	30,7	16
26	47,64	42,1	53,20	58,4	54,57	46,4	10,38	33,0	26
Oct. 6	47,83	45,3	53,31	58,7	54,70	47,5	10,54	35,6	6
16	47,95	48,5	53,39	59,3	54,79	48,3	10,62	38,4	16
26	48,00	51,6	53,43	60,1	54,85	48,9	10,63	41,3	26
Nov. 5	48,00	54,4	53,45	61,0	54,88	49,4	10,58	44,1	5
15	47,95	57,0	53,44	62,0	54,89	49,6	10,46	46,8	15
25	47,83	59,3	53,40	63,1	54,87	49,7	10,28	49,3	25
Déc. 5	47,66	61,2	53,34	64,1	54,82	49,6	10,06	51,5	5
15	47,44	62,7	53,26	65,1	54,75	49,4	9,80	53,2	15
25	47,18	63,7	53,17	66,1	54,66	49,1	9,50	54,4	25
35	46,89	64,2	53,06	66,7	54,56	48,6	9,18	54,9	35
Position moyenne	$1^h\,17^m\,43^s,18$	$+59°\,35'\,23'',9$	$1^h\,17^m\,49^s,49$	$-8°\,49'\,25'',3$	$1^h\,24^m\,50^s,93$	$+14°\,42'\,21'',5$	$1^h\,33^m\,5^s,44$	$-57°\,52'\,0'',8$	
séc. D.	+ 1,975		+ 1,012		+ 1,034		+ 1,880		
tang. D.	+ 1,704		− 0,155		+ 0,263		− 1,592		

Digitized by Google

1876.	106 ν Poissons.		54 Andromède.		110 o Poissons.		ε Scul
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.
	h m 1.34	° ′ 4.51	h m 1.35	° ′ 50. 3	h m 1.38	° ′ 8.31	h m 1.39
	s	″	s	″	s	″	s
Janv. 0	58,95	37,7	53,68	64,1	51,05	62,9	50,96
10	58,85	37,0	53,48	64,3	50,95	62,3	50,83
20	58,74	36,4	53,25	64,0	50,84	61,7	50,69
30	58,62	35,9	53,02	63,3	50,71	61,2	50,54
Févr. 9	58,50	35,4	52,79	62,2	50,59	60,6	50,39
19	58,39	35,0	52,57	60,8	50,48	60,1	50,26
29	58,29	34,7	52,39	59,1	50,38	59,6	50,14
Mars 10	58,22	34,6	52,24	57,2	50,31	59,3	50,04
20	58,18	34,6	52,15	55,1	50,26	59,2	49,98
30	58,17	34,8	52,12	53,0	50,25	59,2	49,95
Avril 9	58,20	35,3	52,14	51,0	50,28	59,5	49,97
19	14 58,29	36,1	15 52,26	49,0	15 50,36	60,0	16 50,03
29	58,41	37,0	52,43	47,4	50,49	60,7	50,14
Mai 9	58,58	38,2	52,67	46,1	50,65	61,6	50,29
19	58,79	39,6	52,96	45,2	50,86	62,9	50,49
29	59,03	41,2	53,31	44,6	51,11	64,3	50,73
Juin 8	59,31	43,0	53,70	44,5	51,38	65,9	51,01
18	59,61	44,9	54,12	44,9	51,69	67,7	51,31
28	59,92	46,8	54,57	45,6	52,00	69,5	51,63
Juill. 8	60,25	48,8	55,03	46,7	52,32	71,5	51,96
18	60,57	50,8	55,48	48,2	52,65	73,4	52,30
28	60,89	52,7	55,92	50,1	52,97	75,3	52,64
Août 7	61,19	54,4	56,35	52,2	53,28	77,1	52,96
17	61,47	56,0	56,74	54,6	53,56	78,8	53,26
27	61,72	57,4	57,10	57,2	53,82	80,3	53,54
Sept. 6	61,95	58,5	57,42	59,9	54,06	81,6	53,78
16	62,15	59,4	57,70	62,7	54,26	82,7	53,99
26	62,31	60,1	57,93	65,5	54,43	83,6	54,16
Oct. 6	62,44	60,6	58,12	68,3	54,56	84,3	54,29
16	62,54	60,8	58,26	71,1	54,67	84,7	54,39
26	62,61	60,8	58,35	73,7	54,74	84,9	54,45
Nov. 5	62,65	60,6	58,39	76,2	54,79	85,0	54,47
15	62,66	60,3	58,39	78,4	54,80	84,9	54,46
25	62,64	59,9	58,34	80,3	54,79	84,6	54,42
Déc. 5	62,61	59,4	58,25	82,0	54,76	84,3	54,35
15	62,55	58,8	58,12	83,2	54,70	83,8	54,26
25	62,47	58,2	57,95	84,0	54,62	83,3	54,15
35	62,38	57,6	57,74	84,4	54,52	82,8	54,02
Position moyenne	$1^h 34^m 58^s,69$		$1^h 35^m 53^s,81$		$1^h 38^m 50^s,80$		$1^h 3$
	$+4° 51' 34'',1$		$+50° 3' 46'',6$		$+8° 31' 58'',0$		$-25° 4$
séc. D.	+ 1,004		+ 1,558		+ 1,011		+ 1
tang. D.	+ 0,085		+ 1,104		+ 0,150		—

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

6 β Bélier.		13 α Bélier.		μ Fourneau.		67 Baleine.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
h m 1.47	° ′ 20.12	h m 2. 0	° ′ 22.52	h m 2. 7	° ′ 31.17	h m 2.10	° ′ 6.59	
s 47,70	″ 13,1	s 11,39	″ 40,9	s 27,65	″ 91,0	s 48,47	″ 39,2	0
47,60	12,8	11,29	40,6	27,50	92,0	48,37	40,0	10
47,47	12,3	11,16	40,2	27,34	92,6	48,25	40,6	20
47,34	11,6	11,02	39,6	27,17	92,8	48,13	41,1	30
47,21	10,9	10,88	38,9	27,00	92,5	48,00	41,4	9
47,08	10,1	10,75	38,1	26,83	91,8	47,86	41,5	19
46,97	9,2	10,62	37,2	26,68	90,8	47,74	41,3	29
46,88	8,4	10,52	36,3	26,55	89,4	47,64	40,9	10
46,82	7,7	10,45	35,5	26,44	87,7	47,57	40,3	20
46,80	7,0	10,42	34,7	26,37	85,5	47,52	39,4	30
46,82	6,5	10,43	34,1	26,35	83,1	47,51	38,4	9
18 46,90	6,3	10,48	33,7	26,37	80,5	47,55	37,0	19
47,02	6,3	21 10,60	33,4	23 26,45	77,4	24 47,64	35,3	29
47,19	6,6	10,76	33,5	26,57	74,5	47,77	33,5	9
47,40	7,1	10,97	33,9	26,74	71,5	47,94	31,6	19
47,65	7,9	11,22	34,5	26,96	68,5	48,15	29,5	29
47,94	9,1	11,50	35,4	27,21	65,6	48,40	27,4	8
48,25	10,4	11,81	36,5	27,50	62,8	48,67	25,2	18
48,58	11,9	12,14	37,9	27,82	60,2	48,97	23,0	28
48,92	13,6	12,48	39,5	28,15	57,9	49,28	20,9	8
49,26	15,4	12,83	41,2	28,49	55,9	49,60	18,9	18
49,59	17,3	13,17	43,0	28,84	54,3	49,91	17,1	28
49,91	19,2	13,50	44,9	29,17	53,2	50,22	15,6	7
50,22	21,1	13,81	46,8	29,50	52,5	50,52	14,3	17
50,50	22,9	14,10	48,6	29,80	52,3	50,80	13,3	27
50,74	24,7	14,36	50,3	30,07	52,6	51,05	12,6	6
50,96	26,3	14,60	52,0	30,31	53,3	51,27	12,3	16
51,15	27,8	14,80	53,6	30,51	54,4	51,46	12,3	26
51,30	29,0	14,97	55,0	30,68	56,0	51,62	12,6	6
51,42	30,1	15,11	56,2	30,80	57,8	51,75	13,1	16
51,51	31,1	15,21	57,3	30,88	59,8	51,85	13,9	26
51,57	31,9	15,28	58,2	30,93	62,0	51,92	14,8	5
51,60	32,4	15,32	58,9	30,94	64,2	51,96	15,9	15
51,60	32,8	15,33	59,4	30,91	66,3	51,97	17,0	25
51,57	33,0	15,31	59,8	30,85	68,3	51,95	18,1	5
51,51	33,0	15,27	60,0	30,77	70,1	51,91	19,2	15
51,43	32,9	15,27	60,0	30,65	71,6	51,84	20,2	25
51,34	32,6	15,10	59,8	30,49	72,8	51,75	21,2	35
$1^h 47^m 47^s,49$		$2^h\ 0^m 11^s,11$		$2^h\ 7^m 26^s,77$		$2^h 10^m 47^s,90$		
$+20° 12' 4'',1$		$+22° 52' 30'',7$		$-31° 18' 24'',5$		$-6° 59' 40'',0$		
+ 1,065		+ 1,085		+ 1,171		+ 1,008		
+ 0,368		+ 0,422		− 0,608		− 0,123		

Digitized by Google

1876.	68 o Baleine.		73 ξ² Baleine.		123 (Piazzi) II^h.		86 γ Baleine.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 2.13	° ′ 3.32	h m 2.21	° ′ 7.54	h m 2.29	° ′ 6.17	h m 2.36	° ′ 2.42	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	5,53	27,4	34,51	17,7	17,46	41,8	53,19	48,6	0
10	5,44	28,4	34,42	17,2	17,37	41,4	53,10	47,8	10
20	5,32	29,0	34,31	16,6	17,27	40,9	52,99	47,2	20
30	5,19	29,5	34,19	16,1	17,15	40,4	52,87	46,7	30
Févr. 9	5,07	29,9	34,05	15,6	17,02	40,0	52,73	46,2	9
19	4,94	30,0	33,92	15,2	16,89	39,6	52,60	45,9	19
29	4,81	30,0	33,80	14,8	16,76	39,3	52,47	45,7	29
Mars 10	4,71	29,8	33,69	14,6	16,65	39,2	52,35	45,7	10
20	4,64	29,3	33,61	14,5	16,57	39,2	52,25	45,8	20
30	4,59	28,6	33,56	14,5	16,52	39,3	52,19	46,1	30
Avril 9	4,58	27,8	33,55	14,7	16,50	39,7	52,16	46,6	9
19	4,62	26,7	33,58	15,2	16,52	40,2	52,17	47,3	19
29	24 4,70	25,1	27 33,66	15,9	{16,59 / 16,66}	{41,0 / 41,1}	52,23	48,3	29
Mai 9	4,83	23,6	33,79	16,8	16,73	42,1	1 52,35	49,5	9
19	5,00	21,9	33,96	17,9	16,89	43,3	52,51	50,9	19
29	5,22	19,9	34,17	19,2	17,10	44,7	52,70	52,4	29
Juin 8	5,46	17,9	34,42	20,7	17,34	46,3	52,93	54,0	8
18	5,74	15,8	34,70	22,4	17,62	48,1	53,19	55,9	18
28	6,04	13,7	35,00	24,1	17,92	49,9	53,48	57,8	28
Juill. 8	6,35	11,7	35,31	26,0	18,23	51,7	53,79	59,6	8
18	6,66	9,7	35,64	27,8	18,56	53,6	54,11	61,5	18
28	6,98	7,9	35,96	29,5	18,88	55,4	54,42	63,3	28
Août 7	7,29	6,3	36,28	31,2	19,20	57,1	54,73	64,9	7
17	7,59	4,9	36,58	32,8	19,50	58,6	55,04	66,3	17
27	7,86	3,8	36,86	34,2	19,79	60,0	55,33	67,5	27
Sept. 6	8,11	3,0	37,12	35,3	20,06	61,1	55,59	68,5	6
16	8,34	2,6	37,36	36,3	20,30	62,0	55,83	69,2	16
26	8,53	2,4	37,56	37,1	20,52	62,7	56,05	69,7	26
Oct. 6	8,70	2,5	37,74	37,6	20,70	63,2	56,24	69,9	6
16	8,83	2,8	37,89	37,9	20,86	63,4	56,40	69,9	16
26	8,93	3,3	38,00	38,0	20,99	63,5	56,53	69,7	26
Nov. 5	9,01	4,1	38,09	38,0	21,09	63,3	56,63	69,3	5
15	9,05	5,0	38,15	37,8	21,16	63,0	56,70	68,7	15
25	9,06	5,9	38,18	37,4	21,19	62,6	56,74	68,0	25
Déc. 5	9,05	6,9	38,18	37,0	21,20	62,2	56,75	67,3	5
15	9,01	7,8	38,15	36,5	21,18	61,6	56,72	66,6	15
25	8,94	8,7	38,09	36,0	21,13	61,1	56,67	65,8	25
35	8,84	9,5	38,02	35,5	21,05	59,6	56,60	65,1	35
Position moyenne	$2^h 13^m 4^s,98$	$-3° 32' 29'',6$	$2^h 21^m 34^s,01$	$+7° 54' 11'',8$	$2^h 29^m 16^s,90$	$+6° 17' 36'',3$	$2^h 36^m 52^s,56$	$+2° 42' 43'',8$	
séc. D.	+ 1,002		+ 1,009		+ 1,006		+ 1,001		
tang. D.	− 0,062		+ 0,139		+ 0,110		+ 0,047		

Digitized by Google

1876.	41 Bélier.		48 ε Bélier.		92 α Baleine.		26 β Persée (Algol).		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 2.42	° ′ 26.44	h m 2.52	° ′ 20.50	h m 2.55	° ′ 3.36	h m 3. 0	° ′ 40.28	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	41,77	64,4	8,03	45,7	48,61	12,8	6,97	50,5	0
10	41,67	64,4	7,95	45,5	48,53	12,1	6,85	51,1	10
20	41,55	64,3	7,84	45,3	48,43	11,5	6,70	51,4	20
30	41,40	63,9	7,70	44,9	48,31	11,0	6,53	51,4	30
Févr. 9	41,25	63,4	7,56	44,4	48,17	10,5	6,34	51,1	9
19	41,09	62,8	7,40	43,9	48,03	10,2	6,13	50,4	19
29	40,94	62,0	7,26	43,3	47,89	10,0	5,94	49,6	29
Mars 10	40,80	61,1	7,12	42,7	47,76	9,9	5,76	48,5	10
20	40,69	60,3	7,01	42,0	47,65	10,0	5,61	47,2	20
30	40,62	59,4	6,93	41,5	47,57	10,2	5,50	45,9	30
Avril 9	40,58	58,6	6,89	41,0	47,53	10,7	5,43	44,5	9
19	40,60	57,9	6,90	40,7	47,53	11,3	5,42	43,1	19
29	40,66	57,4	6,95	40,5	47,57	12,2	5,47	41,9	29
Mai 9	40,78	57,1	7,07	40,6	47,66	13,3	5,60	40,6	9
19	40,96	57,1	7,22	40,8	47,80	14,5	5,77	39,8	19
29	41,18	57,3	7,42	41,3	47,98	16,0	5,99	39,1	29
Juin 8	41,44	57,7	7,66	42,1	48,20	17,6	6,27	38,8	8
18	41,73	58,4	7,94	43,0	48,45	19,3	6,59	38,7	18
28	42,05	59,4	8,24	44,1	48,73	21,1	6,95	38,9	28
Juill. 8	42,39	60,5	8,56	45,4	49,03	22,9	7,32	39,5	8
18	42,74	61,9	8,90	46,8	49,34	24,7	7,72	40,3	18
28	43,09	63,3	9,24	48,3	49,66	26,4	8,12	41,3	28
Août 7	43,44	64,9	9,57	49,9	49,97	28,0	8,52	42,6	7
17	43,78	66,6	9,90	51,4	50,28	29,4	8,91	44,1	17
27	44,10	68,2	10,21	52,9	50,57	30,6	9,29	45,8	27
Sept. 6	44,40	69,9	10,51	54,3	50,85	31,6	9,64	47,5	6
16	44,68	71,4	10,78	55,7	51,11	32,3	9,97	49,4	16
26	44,93	72,9	11,02	56,9	51,34	32,8	10,27	51,3	26
Oct. 6	45,14	74,3	11,24	58,0	51,54	33,0	10,55	53,2	6
16	45,33	75,6	11,43	58,9	51,72	33,0	10,79	55,1	16
26	45,49	76,8	11,59	59,7	51,87	32,8	10,99	56,9	26
Nov. 5	45,61	77,9	11,72	60,4	51,99	32,4	11,15	58,7	5
15	45,71	78,8	11,82	60,9	52,08	31,8	11,27	60,4	15
25	45,76	79,6	11,88	61,4	52,13	31,1	11,35	62,0	25
Déc. 5	45,78	80,2	11,91	61,6	52,16	30,4	11,39	63,4	5
15	45,77	80,6	11,91	61,8	52,15	29,7	11,38	64,6	15
25	45,72	80,9	11,87	61,8	52,12	28,9	11,33	65,6	25
35	45,63	81,0	11,79	61,7	52,05	28,2	11,24	66,3	35
Position moyenne	$2^h 42^m 41^s,22$	$+26° 44' 52'',4$	$2^h 52^m 7^s,41$	$+20° 50' 35'',3$	$2^h 55^m 47^s,89$	$+3° 36' 7'',4$	$3^h 0^m 6^s,30$	$+40° 28' 34'',9$	
séc. D.	+ 1,120		+ 1,070		+ 1,002		+ 1,314		
tang. D.	+ 0,504		+ 0,381		+ 0,063		+ 0,853		

Digitized by Google

1876.	57 δ Bélier.		12 Éridan.		33 α Persée.		2 ξ Taureau.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 3. 4	° ′ 19.15	h m 3. 6	° ′ 29.28	h m 3.15	° ′ 49.25	h m 3.20	° ′ 9.17	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	33,11	33,0	49,36	41,9	29,53	21,8	27,81	64,0	0
10	33,04	32,8	49,24	43,2	29,40	22,8	27,74	63,4	10
20	32,93	32,6	49,10	44,3	29,22	23,6	27,65	62,9	20
30	32,81	32,2	48,93	45,0	29,01	23,9	27,53	62,5	30
Févr. 9	32,67	31,8	48,74	45,2	28,78	23,8	27,39	62,1	9
19	32,51	31,3	48,55	45,1	28,52	23,4	27,25	61,7	19
29	32,36	30,8	48,37	44,5	28,28	22,5	27,10	61,3	29
Mars 10	32,22	30,3	48,20	43,6	28,06	21,4	26,96	61,1	10
20	32,11	29,7	48,04	42,2	27,86	20,1	26,83	60,9	20
30	32,02	29,3	47,92	40,5	27,70	18,5	26,74	60,9	30
Avril 9	31,97	28,9	47,83	38,5	27,60	16,8	26,68	61,1	9
19	31,96	28,6	47,79	36,2	27,56	15,0	26,65	61,3	19
29	32,00	28,5	47,79	33,7	27,59	13,3	26,67	61,8	29
Mai 9	8 32,10	28,7	8 47,85	30,6	27,69	11,7	26,74	62,5	9
19	32,24	29,0	47,95	27,8	11 27,87	10,1	12 26,87	63,4	19
29	32,43	29,5	48,10	24,8	28,11	8,9	27,03	64,5	29
Juin 8	32,66	30,3	48,30	21,8	28,40	8,0	27,23	65,7	8
18	32,92	31,2	48,54	18,9	28,75	7,4	27,47	67,0	18
28	33,21	32,3	48,81	16,1	29,13	7,1	27,74	68,5	28
Juill. 8	33,53	33,6	49,12	13,5	29,55	7,2	28,04	70,0	8
18	33,86	35,0	49,43	11,3	29,99	7,5	28,34	71,6	18
28	34,20	36,4	49,76	9,3	30,45	8,2	28,66	73,2	28
Août 7	34,53	37,9	50,09	7,8	30,91	9,2	28,98	74,6	7
17	34,85	39,4	50,42	6,7	31,36	10,5	29,29	76,0	17
27	35,17	40,8	50,74	6,0	31,79	12,0	29,60	77,2	27
Sept. 6	35,47	42,1	51,04	5,9	32,21	13,6	29,89	78,3	6
16	35,75	43,3	51,32	6,3	32,61	15,5	30,16	79,1	16
26	36,00	44,4	51,57	7,1	32,97	17,5	30,42	79,8	26
Oct. 6	36,23	45,4	51,79	8,4	33,30	19,6	30,65	80,2	6
16	36,43	46,2	51,97	10,1	33,59	21,8	30,85	80,4	16
26	36,60	46,9	52,12	12,0	33,84	24,0	31,03	80,5	26
Nov. 5	36,74	47,4	52,24	14,2	34,05	26,2	31,17	80,3	5
15	36,85	47,8	52,31	16,5	34,21	28,4	31,29	80,1	15
25	36,93	48,1	52,35	18,9	34,32	30,4	31,38	79,7	25
Déc. 5	36,97	48,2	52,35	21,2	34,37	32,3	31,43	79,3	5
15	36,98	48,3	52,31	23,3	34,37	34,0	31,45	78,8	15
25°	36,95	48,3	52,24	25,2	34,32	35,6	31,44	78,2	25
35	36,89	48,1	52,14	26,7	34,21	36,7	31,39	77,6	35
Position moyenne	3h 4m 32s,42	+ 19° 15′ 22″,9	3h 6m 48s,22	− 29° 28′ 38″,7	3h 15m 28s,68	+ 49° 25′ 4″,5	3h 20m 27s,00	+ 9° 17′ 56″,4	
séc. D.	+ 1,059		+ 1,149		+ 1,537		+ 1,013		
tang. D.	+ 0,349		− 0,565		+ 1,167		+ 0,163		

Digitized by Google

1876.	18 ε Éridan.		39 δ Persée.		23 δ Éridan.		25 η Taureau.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 3.27	° ′ 9.52	h m 3.34	° ′ 47.23	h m 3.37	° ′ 10.10	h m 3.40	° ′ 23.43	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	6,33	43,3	7,07	36,7	19,56	61,0	7,78	23,4	0
10	6,27	44,4	6,96	37,8	19,49	62,2	7,73	23,5	10
20	6,16	45,4	6,81	38,6	19,39	63,2	7,64	23,4	20
30	6,03	46,1	6,62	39,0	19,26	63,9	7,52	23,3	30
Févr. 9	5,89	46,6	6,40	39,1	19,12	64,5	7,37	23,1	9
19	5,73	46,9	6,16	38,8	18,97	64,7	7,21	22,7	19
29	5,57	46,9	5,92	38,2	18,80	64,7	7,04	22,3	29
Mars 10	5,42	46,7	5,70	37,3	18,65	64,5	6,88	21,8	10
20	5,27	46,2	5,50	36,0	18,50	64,0	6,74	21,2	20
30	5,17	45,4	5,33	34,7	18,39	63,2	6,62	20,6	30
Avril 9	5,09	44,3	5,21	33,2	18,30	62,2	6,54	20,1	9
19	5,04	43,0	5,16	31,6	18,25	60,9	6,50	19,6	19
29	5,04	41,5	5,16	30,0	18,24	59,3	6,51	19,3	29
Mai 9	14 5,09	39,8	15 5,23	28,5	16 18,28	57,6	17 6,56	19,1	9
19	5,19	37,7	5,39	26,9	18,38	55,5	6,68	19,0	19
29	5,33	35,6	5,59	25,8	18,51	53,4	6,84	19,1	29
Juin 8	5,52	33,4	5,86	24,8	18,68	51,2	7,04	19,5	8
18	5,74	31,2	6,17	24,2	18,89	49,0	7,29	20,0	18
28	5,98	29,0	6,53	23,8	19,14	46,8	7,57	20,7	28
Juill. 8	6,26	26,9	6,93	23,7	19,41	44,6	7,86	21,6	8
18	6,55	24,9	7,34	23,9	19,70	42,5	8,20	22,6	18
28	6,85	23,0	7,78	24,4	20,00	40,7	8,53	23,7	28
Août 7	7,16	21,4	8,22	25,2	20,31	39,1	8,87	24,8	7
17	7,47	20,1	8,66	26,3	20,61	37,7	9,21	26,0	17
27	7,76	19,1	9,09	27,6	20,92	36,7	9,54	27,2	27
Sept. 6	8,04	18,5	9,51	29,0	21,21	36,0	9,86	28,4	6
16	8,31	18,2	9,90	30,6	21,49	35,7	10,17	29,6	16
26	8,56	18,3	10,27	32,4	21,74	35,8	10,46	30,6	26
Oct. 6	8,79	18,7	10,62	34,3	21,97	36,2	10,72	31,5	6
16	8,98	19,4	10,93	36,2	22,18	37,0	10,96	32,4	16
26	9,15	20,5	11,20	38,2	22,36	38,0	11,17	33,1	26
Nov. 5	9,30	21,8	11,42	40,2	22,51	39,3	11,36	33,8	5
15	9,40	23,2	11,61	42,2	22,63	40,7	11,51	34,4	15
25	9,48	24,6	11,74	44,1	22,72	42,3	11,63	34,8	25
Déc. 5	9,53	26,1	11,83	45,9	22,77	43,8	11,71	35,2	5
15	9,53	27,6	11,85	47,5	22,79	45,4	11,75	35,5	15
25	9,50	29,1	11,83	49,0	22,78	46,8	11,76	35,8	25
35	9,45	30,4	11,75	50,3	22,73	48,1	11,71	35,8	35
Position moyenne	$3^h 27^m 5^s,37$	$-9° 52' 46'',0$	$3^h 34^m 6^s,08$	$+47° 23' 20'',1$	$3^h 37^m 18^s,55$	$-10° 11' 3'',9$	$3^h 40^m 6^s,90$	$+23° 43' 12'',0$	
séc. D.	+ 1,015		+ 1,477		+ 1,016		+ 1,092		
tang. D.	− 0,174		+ 1,087		− 0,179		+ 0,439		

Digitized by Google

1876.	44 ζ Persée.		34 γ¹ Éridan.		35 λ Taureau.		40 o² Éridan.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 3.46	° ′ 31.30	h m 3.52	° ′ 13.51	h m 3.53	° ′ 12. 8	h m 4. 9	° ′ 7.50	
	s	″	s	″		″	s	″	
Janv. 0	21,36	61,9	15,77	43,0	49,63	26,6	35,05	45,3	0
10	21,30	62,3	15,70	44,5	49,58	26,2	35,00	46,6	10
20	21,21	62,6	15,60	45,7	49,50	25,8	34,91	47,9	20
30	21,07	62,7	15,47	46,6	49,40	25,4	34,80	48,9	30
Févr. 9	20,92	62,6	15,33	47,2	49,26	25,0	34,66	49,7	9
19	20,74	62,3	15,17	47,6	49,11	24,7	34,50	50,2	19
29	20,56	61,9	15,00	47,6	48,96	24,4	34,33	50,4	29
Mars 10	20,39	61,3	14,84	47,4	48,80	24,1	34,16	50,5	10
20	20,23	60,5	14,69	46,9	48,66	23,9	34,01	50,2	20
30	20,09	59,7	14,55	46,0	48,54	23,8	33,87	49,8	30
Avril 9	20,00	58,9	14,45	44,9	48,45	23,8	33,75	49,1	9
19	19,94	58,0	14,38	43,5	48,40	23,9	33,67	48,1	19
29	19,95	57,2	14,35	42,0	48,39	24,2	33,64	46,9	29
Mai 9	20,00	56,6	14,38	40,1	48,43	24,6	33,64	45,5	9
19	{20,10 / 20,12}	{56,0 / 56,0}	20 14,44	38,0	20 48,52	25,2	24 33,69	44,0	19
29	20,28	55,6	14,57	35,6	48,66	26,0	33,80	42,1	29
Juin 8	20,49	55,5	14,72	33,3	48,84	27,0	33,94	40,2	8
18	20,75	55,6	14,92	31,0	49,05	28,0	34,13	38,2	18
28	21,04	55,9	15,15	28,7	49,31	29,2	34,34	36,3	28
Juill. 8	21,36	56,3	15,41	26,4	49,58	30,5	34,59	34,3	8
18	21,70	57,0	15,69	24,3	49,88	31,8	34,86	32,5	18
28	22,05	57,8	15,99	22,4	50,19	33,2	35,14	30,8	28
Août 7	22,42	58,8	16,29	20,8	50,51	34,5	35,44	29,3	7
17	22,78	59,9	16,60	19,4	50,82	35,7	35,74	28,0	17
27	23,13	61,1	16,90	18,4	51,14	36,8	36,04	27,1	27
Sept. 6	23,48	62,3	17,20	17,8	51,44	37,8	36,33	26,5	6
16	23,81	63,5	17,48	17,6	51,74	38,6	36,61	26,2	16
26	24,12	64,7	17,74	17,9	52,01	39,2	36,88	26,3	26
Oct. 6	24,41	65,9	17,99	18,4	52,27	39,6	37,13	26,8	6
16	24,67	67,1	18,21	19,3	52,50	39,8	37,36	27,6	16
26	24,91	68,3	18,40	20,6	52,71	39,9	37,56	28,7	26
Nov. 5	25,11	69,3	18,56	22,1	52,90	39,8	37,74	30,0	5
15	25,28	70,3	18,70	23,8	53,05	39,6	37,89	31,5	15
25	25,42	71,3	18,80	25,6	53,17	39,3	38,01	33,1	25
Déc. 5	25,51	72,2	18,86	27,4	53,26	39,0	38,09	34,8	5
15	25,56	73,0	18,89	29,2	53,31	38,6	38,14	36,4	15
25	25,56	73,5	18,88	30,9	53,32	38,1	38,15	38,0	25
35	25,51	73,8	18,84	32,4	53,29	37,5	38,12	39,4	35
Position moyenne	3h 46m 20s,42	+31° 30′ 48″,8	3h 52m 14s,66	−13° 51′ 45″,7	3h 53m 48s,67	+12° 8′ 17″,9	4h 9m 33s,94	−7° 50′ 49″,9	
séc. D.	+ 1,173		+ 1,030		+ 1,023		+ 1,009		
tang. D.	+ 0,613		− 0,246		+ 0,215		− 0,138		

Digitized by Google

1876.	54 γ Taureau.		74 ε Taureau.		87 α Taureau (Aldébaran).		53 Éridan.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 4.12	° ′ 15.19	h m 4.21	° ′ 18.54	h m 4.28	° ′ 16.15	h m 4.32	° ′ 14.32	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	45,31	44,7	23,71	23,0	49,48	39,0	31,37	49,4	0
10	45,28	44,5	23,69	23,0	49,47	38,8	31,33	51,0	10
20	45,21	44,2	23,63	22,9	49,41	38,6	31,26	52,4	20
30	45,11	43,9	23,53	22,7	49,32	38,4	31,15	53,5	30
Févr. 9	44,98	43,7	23,40	22,5	49,19	38,1	31,01	54,4	9
19	44,83	43,4	23,25	22,3	49,04	37,9	30,85	55,0	19
29	44,67	43,1	23,09	22,0	48,88	37,6	30,68	55,2	29
Mars 10	44,51	42,8	22,92	21,7	48,72	37,4	30,50	55,2	10
20	44,36	42,6	22,77	21,4	48,56	37,2	30,33	54,9	20
30	44,23	42,4	22,63	21,2	48,42	37,0	30,17	54,2	30
Avril 9	44,13	42,2	22,52	20,9	48,31	36,8	30,04	53,2	9
19	44,06	42,2	22,44	20,7	48,23	36,7	29,94	52,0	19
29	44,04	42,3	22,41	20,6	48,18	36,8	29,88	50,5	29
Mai 9	44,06	42,5	22,43	20,6	48,20	36,9	29,86	48,8	9
19	44,13	42,9	22,49	20,8	48,25	37,2	29,89	46,9	19
29	25 44,26	43,4	27 22,61	21,1	{48,35 / 48,37}	{37,6 / 37,6}	29,96	44,8	29
Juin 8	44,42	44,1	22,78	21,5	48,52	38,2	30 30,09	42,4	8
18	44,63	44,9	22,98	22,1	48,71	38,9	30,25	40,1	18
28	44,87	45,9	23,21	22,8	48,94	39,7	30,44	37,8	28
Juill. 8	45,14	46,9	23,48	23,6	49,20	40,6	30,67	35,5	8
18	45,43	48,0	23,77	24,6	49,48	41,6	30,93	33,4	18
28	45,74	49,2	24,08	25,5	49,78	42,6	31,21	31,4	28
Août 7	46,05	50,3	24,40	26,5	50,09	43,6	31,50	29,7	7
17	46,37	51,4	24,73	27,5	50,41	44,6	31,80	28,3	17
27	46,69	52,4	25,06	28,4	50,74	45,5	32,10	27,2	27
Sept. 6	47,01	53,3	25,38	29,3	51,05	46,3	32,40	26,6	6
16	47,31	54,1	25,69	30,1	51,36	47,0	32,70	26,3	16
26	47,60	54,7	25,99	30,7	51,66	47,5	32,98	26,5	26
Oct. 6	47,88	55,1	26,27	31,2	51,94	47,9	33,25	27,0	6
16	48,13	55,4	26,54	31,6	52,21	48,2	33,50	28,0	16
26	48,36	55,5	26,79	31,9	52,46	48,3	33,72	29,3	26
Nov. 5	48,57	55,6	27,00	32,1	52,68	48,3	33,93	30,9	5
15	48,74	55,5	27,19	32,2	52,87	48,2	34,10	32,7	15
25	48,89	55,4	27,35	32,2	53,03	48,3	34,24	34,6	25
Déc. 5	49,00	55,1	27,47	32,2	53,16	47,8	34,34	36,6	5
15	49,07	54,9	27,55	32,2	53,25	47,6	34,40	38,6	15
25	49,10	54,6	27,59	32,1	53,30	47,3	34,43	40,7	25
35	49,10	54,3	27,59	31,9	53,30	47,0	34,42	42,6	35
Position moyenne	$4^h 12^m 44^s,28$	$+15° 19' 35'',4$	$4^h 21^m 22^s,64$	$+18° 54' 13'',0$	$4^h 28^m 48^s,38$	$+16° 15' 29'',5$	$4^h 32^m 30^s,14$	$-14° 32' 53'',2$	
séc. D.	+ 1,037		+ 1,057		+ 1,042		+ 1,033		
tang. D.	+ 0,274		+ 0,342		+ 0,292		− 0,259		

Digitized by Google

1876.	1 π¹ Orion.		3 ι Cocher.		10 β Girafe.		2 ε Lièvre.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 4.43	° ′ 6.44	h m 4.48	° ′ 32.58	h m 4.52	° ′ 60.15	h m 5. 0	° ′ 22.31	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	7,75	42,8	56,47	15,0	25,82	44,0	14,20	76,7	0
10	7,75	42,1	56,47	15,7	25,78	46,1	14,17	78,8	10
20	7,71	41,5	56,42	16,3	25,65	47,9	14,10	80,6	20
30	7,63	40,9	56,32	16,7	25,44	49,4	13,99	82,1	30
Févr. 9	7,51	40,5	56,18	17,0	25,17	50,6	13,85	83,3	9
19	7,37	40,1	56,02	17,2	24,86	51,3	13,68	84,1	19
29	7,21	39,9	55,84	17,1	24,51	51,6	13,49	84,6	29
Mars 10	7,05	39,7	55,64	16,9	24,16	51,5	13,29	84,7	10
20	6,89	39,6	55,45	16,5	23,81	50,9	13,10	84,4	20
30	6,75	39,7	55,28	16,0	23,49	49,9	12,92	83,7	30
Avril 9	6,63	39,9	55,14	15,4	23,21	48,6	12,75	82,8	9
19	6,54	40,3	55,03	14,7	23,00	46,9	12,62	81,4	19
29	6,49	40,5	54,97	13,9	22,86	45,1	12,53	79,7	29
Mai 9	6,48	41,4	54,96	13,1	22,80	43,1	12,47	77,8	9
19	6,52	42,2	55,00	12,4	22,82	41,1	12,46	75,7	19
29	6,60	43,1	55,09	11,8	22,93	39,0	12,50	73,3	29
Juin 8	6,74	44,3	55,25	11,3	23,14	36,9	12,59	70,6	8
18	6,91	45,4	55,45	10,9	23,42	35,1	12,72	68,0	18
28	7,12	46,7	55,69	10,7	23,77	33,4	12,89	65,4	28
Juill. 8	7,35	48,0	55,97	10,7	24,18	32,0	13,09	62,9	8
18	7,61	49,3	56,27	10,8	24,64	30,9	13,32	60,5	18
28	7,90	50,6	56,60	11,0	25,15	30,1	13,58	58,3	28
Août 7	8,19	51,8	56,95	11,4	25,70	29,5	13,86	56,4	7
17	8,50	52,9	57,31	11,9	26,26	29,3	14,16	54,8	17
27	8,81	53,8	57,67	12,4	26,84	29,4	14,47	53,7	27
Sept. 6	9,11	54,6	58,03	13,0	27,42	29,8	14,77	52,9	6
16	9,41	55,1	58,39	13,7	28,00	30,5	15,08	52,6	16
26	9,70	55,4	58,74	14,4	28,56	31,5	15,38	52,9	26
Oct. 6	9,99	55,4	59,08	15,1	29,11	32,7	15,66	53,6	6
16	10,25	55,2	59,40	15,8	29,63	34,2	15,93	54,8	16
26	10,49	54,8	59,70	16,6	30,11	36,0	16,18	56,3	26
Nov. 5	10,72	54,3	59,97	17,3	30,54	37,9	16,41	58,2	5
15	10,92	53,6	60,21	18,1	30,92	40,0	16,61	60,4	15
25	11,08	52,8	60,42	18,9	31,24	42,2	16,77	62,8	25
Déc. 5	11,22	52,0	60,59	19,7	31,48	44,5	16,89	65,3	5
15	11,31	51,1	60,71	20,4	31,65	46,8	16,98	67,7	15
25	11,37	50,3	60,78	21,2	31,73	49,1	17,02	70,1	25
35	11,39	49,6	60,81	21,8	31,73	51,2	17,01	72,3	35
Position moyenne	$4^h 43^m 6^s,61$	$+6° 44' 35'',0$	$4^h 48^m 55^s,18$	$+32° 58' 3'',1$	$4^h 52^m 23^s,71$	$+60° 15' 28'',8$	$5^h 0^m 12^s,82$	$-22° 32' 20'',4$	
séc. D.	+ 1,007		+ 1,192		+ 2,016		+ 1,083		
tang. D.	+ 0,117		+ 0,648		+ 1,750		− 0,415		

Digitized by Google

1876.	13 α Cocher (la Chèvre).		19 β Orion (Rigel).		15 λ Cocher.		112 β Taureau.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 5. 7	° ′ 45.52	h m 5. 8	° ′ 8.20	h m 5.10	° ′ 39.59	h m 5.18	° ′ 28.30	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	33,46	22,7	36,00	41,8	26,64	23,4	28,61	11,9	0
10	33,46	24,1	36,00	43,3	26,66	24,5	28,63	12,3	10
20	33,41	25,3	35,96	44,6	26,62	25,5	28,61	12,7	20
30	33,31	26,4	35,88	45,8	26,53	26,3	28,54	13,1	30
Févr. 9	33,15	27,2	35,76	46,7	26,39	26,9	28,43	13,4	9
19	32,95	27,7	35,62	47,4	26,22	27,3	28,29	13,6	19
29	32,72	28,0	35,46	47,8	26,02	27,5	28,12	13,6	29
Mars 10	32,48	27,9	35,29	48,0	25,81	27,4	27,94	13,5	10
20	32,24	27,6	35,11	47,9	25,60	27,1	27,75	13,4	20
30	32,02	26,9	34,94	47,5	25,40	26,6	27,58	13,1	30
Avril 9	31,83	26,0	34,80	46,9	25,22	25,9	27,43	12,7	9
19	31,68	24,9	34,69	46,1	25,09	25,0	27,31	12,3	19
29	31,58	23,7	34,61	45,0	25,00	24,0	27,22	11,8	29
Mai 9	31,53	22,4	34,57	43,7	24,96	22,9	27,18	11,3	9
19	31,55	21,0	34,57	42,2	24,98	21,8	27,19	10,8	19
29	31,63	19,6	34,61	40,6	25,06	20,8	27,26	10,4	29
Juin 8	31,78	18,2	{34,70 / 34,71}	{38,8 / 38,7}	{25,19 / 25,20}	{19,8 / 19,7}	10 27,37	10,1	8
18	31,99	17,0	34,84	36,7	25,39	18,9	27,54	9,9	18
28	32,24	16,0	35,01	34,7	25,63	18,1	27,74	9,8	28
Juill. 8	32,54	15,2	35,22	32,8	25,90	17,6	27,98	9,8	8
18	32,88	14,5	35,45	30,9	26,22	17,2	28,25	9,8	18
28	33,26	14,0	35,70	29,2	26,56	16,9	28,55	10,0	28
Août 7	33,66	13,8	35,97	27,6	26,93	16,8	28,87	10,3	7
17	34,07	13,7	36,26	26,2	27,31	16,8	29,20	10,6	17
27	34,49	13,8	36,56	25,2	27,70	17,0	29,54	11,0	27
Sept. 6	34,92	14,1	36,85	24,5	28,09	17,3	29,89	11,3	6
16	35,35	14,6	37,15	24,2	28,49	17,8	30,24	11,7	16
26	35,77	15,2	37,45	24,2	28,88	18,3	30,58	12,1	26
Oct. 6	36,18	16,0	37,73	24,5	29,25	18,9	30,91	12,4	6
16	36,58	16,9	38,00	25,3	29,62	19,7	31,24	12,7	16
26	36,95	18,0	38,25	26,3	29,96	20,5	31,55	13,0	26
Nov. 5	37,29	19,2	38,48	27,7	30,28	21,4	31,84	13,4	5
15	37,60	20,5	38,69	29,2	30,57	22,4	32,10	13,7	15
25	37,86	21,9	38,87	30,9	30,82	23,4	32,33	14,0	25
Déc. 5	38,08	23,3	39,01	32,7	31,03	24,5	32,52	14,4	5
15	38,24	24,8	39,12	34,5	31,19	25,6	32,67	14,8	15
25	38,35	26,3	39,18	36,3	31,29	26,7	32,78	15,2	25
35	38,39	27,6	39,20	37,9	31,33	27,7	32,83	15,6	35
Position moyenne	5h 7m 31s,83	+45° 52′ 9″,8	5h 8m 34s,74	−8° 20′ 47″,6	5h 10m 25s,14	+39° 59′ 11″,4	5h 18m 27s,24	+28° 30′ 1″,5	
séc. D.	+ 1,436		+ 1,011		+ 1,305		+ 1,138		
tang. D.	+ 1,031		− 0,147		+ 0,839		+ 0,543		

Digitized by Google

1876.	24 γ Orion.		34 δ Orion.		11 α Lièvre.		46 ε Orion.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 5.18	° ′ 6.14	h m 5.25	° ′ 0.23	h m 5.27	° ′ 17.54	h m 5.29	° ′ 1.16	
	s 30,11	″ 15,9	s 41,62	″ 27,2	s 17,08	″ 40,1	s 56,57	″ 51,6	0
Janv. 10	30,13	15,1	41,63	28,3	17,09	42,2	56,60	52,9	10
20	30,11	14,3	41,61	29,4	17,05	44,0	56,58	54,0	20
30	30,04	13,7	41,55	30,3	16,97	45,6	56,52	55,0	30
Févr. 9	29,94	13,2	41,45	31,0	16,85	46,8	56,42	55,8	9
19	29,81	12,9	41,32	31,6	16,70	47,8	56,29	56,3	19
29	29,66	12,6	41,17	32,0	16,53	48,4	56,14	56,7	29
Mars 10	29,50	12,4	41,00	32,2	16,34	48,7	55,97	57,0	10
20	29,33	12,4	40,83	32,2	16,15	48,6	55,80	57,0	20
30	29,18	12,4	40,67	32,0	15,97	48,2	55,64	56,8	30
Avril 9	29,04	12,6	40,53	31,7	15,80	47,5	55,49	56,4	9
19	28,93	12,9	40,41	31,2	15,65	46,5	55,37	55,9	19
29	28,85	13,4	40,33	30,4	15,56	45,1	55,29	55,2	29
Mai 9	28,81	14,0	40,28	29,6	15,49	43,5	55,24	54,3	9
19	28,82	14,7	40,27	28,5	15,46	41,7	55,22	53,2	19
29	28,86	15,6	40,31	27,3	15,48	39,7	55,25	52,0	29
Juin 8	28,96	16,6	40,39	26,0	15,54	37,5	55,33	50,6	8
18	10 29,10	17,8	12 40,52	24,4	12 15,65	35,0	13 55,46	49,0	18
28	29,28	18,9	40,68	23,0	15,80	32,6	55,62	47,5	28
Juill. 8	29,49	20,1	40,88	21,4	15,98	30,3	55,81	45,9	8
18	29,72	21,3	41,11	19,9	16,20	28,1	56,03	44,4	18
28	29,98	22,5	41,36	18,5	16,44	26,0	56,28	43,0	28
Août 7	30,26	23,6	41,62	17,2	16,70	24,2	56,54	41,7	7
17	30,55	24,5	41,91	16,1	16,98	22,6	56,82	40,5	17
27	30,85	25,3	42,20	15,2	17,27	21,4	57,11	39,6	27
Sept. 6	31,15	25,9	42,49	14,6	17,57	20,6	57,40	39,0	6
16	31,46	26,3	42,79	14,2	17,87	20,3	57,70	38,6	16
26	31,75	26,5	43,09	14,1	18,17	20,4	58,00	38,5	26
Oct. 6	32,05	26,4	43,38	14,4	18,46	20,8	58,29	38,8	6
16	32,33	26,0	43,66	14,9	18,74	21,8	58,57	39,4	16
26	32,60	25,5	43,93	15,7	19,01	23,2	58,84	40,2	26
Nov. 5	32,85	24,8	44,18	16,7	17,26	24,9	59,09	41,3	5
15	33,07	23,9	44,40	18,0	19,48	26,9	59,32	42,6	15
25	33,27	23,0	44,60	19,3	19,67	29,1	59,52	44,0	25
Déc. 5	33,44	22,0	44,77	20,7	19,82	31,4	59,69	45,4	5
15	33,57	21,0	44,90	22,1	19,94	33,8	59,83	46,9	15
25	33,66	20,0	44,99	23,5	20,01	36,2	59,92	48,3	25
35	33,71	19,1	45,04	24,9	20,03	38,3	59,96	49,8	35
Position moyenne	5h 18m 28s,86	+6° 14′ 8″,1	5h 25m 40s,35	−0° 23′ 34″,2	5h 27m 15s,73	−17° 54′ 45″,4	5h 29m 55s,30	−1° 16′ 58″,6	
séc. D.	+ 1,006		+ 1,000		+ 1,051		+ 1,000		
ng. D.	+ 0,109		− 0,007		− 0,323		− 0,022		

Digitized by Google

1876.	50 ζ Orion.		α Colombe.		58 α Orion.		34 β Cocher.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 5.34	° ′ 2. 0	h m 5.35	° ′ 34. 7	h m 5.48	° ′ 7.22	h m 5.50	° ′ 44.55	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	31,45	28,9	11,20	85,2	28,81	63,5	27,79	67,0	0
10	31,48	30,2	11,18	87,9	28,86	62,6	27,85	68,4	10
20	31,46	31,4	11,10	90,3	28,87	61,9	27,85	69,8	20
30	31,41	32,4	10,99	92,4	28,83	61,3	27,79	71,0	30
Févr. 9	31,31	33,2	10,83	94,1	28,74	60,8	27,68	72,1	9
19	31,18	33,8	10,64	95,4	28,63	60,5	27,51	72,9	19
29	31,03	34,2	10,42	96,2	28,48	60,2	27,31	73,5	29
Mars 10	30,87	34,5	10,18	96,6	28,32	60,0	27,08	73,8	10
20	30,70	34,5	9,95	96,6	28,15	60,0	26,84	73,9	20
30	30,54	34,3	9,72	96,1	27,99	60,0	26,61	73,6	30
Avril 9	30,39	34,0	9,50	95,2	27,84	60,2	26,40	73,1	9
19	30,26	33,4	9,32	93,8	27,72	60,5	26,22	72,4	19
29	30,17	32,7	9,17	92,1	27,62	60,9	26,08	71,4	29
Mai 9	30,12	31,7	9,05	90,0	27,56	61,4	25,99	70,3	9
19	30,10	30,7	8,98	87,7	27,55	62,0	25,96	69,1	19
29	30,13	29,4	8,96	85,1	27,57	62,7	25,98	67,8	29
Juin 8	30,20	28,0	8,99	82,3	27,64	63,5	26,07	66,5	8
18	30,32	26,4	9,08	79,2	27,75	64,5	26,21 / 26,28	65,2 / 65,1	18
28	30,47	24,9	9,21	76,2	27,90	65,5	26,42	63,9	28
Juill. 8	30,66	23,3	9,28	73,3	28,09	66,5	26,67	62,8	8
18	30,88	21,8	9,58	70,6	28,30	67,5	26,97	61,9	18
28	31,12	20,3	9,08	68,0	28,54	68,5	27,30	61,1	28
Août 7	31,38	19,0	10,09	65,8	28,80	69,5	27,65	60,4	7
17	31,66	17,8	10,39	63,9	29,08	70,3	28,03	59,9	17
27	31,95	16,9	10,70	62,4	29,37	70,9	28,44	59,5	27
Sept. 6	32,24	16,3	11,02	61,5	29,67	71,4	28,85	59,3	6
16	32,54	15,9	11,35	61,1	29,97	71,7	29,27	59,2	16
26	32,84	15,8	11,67	61,2	30,27	71,7	29,70	59,3	26
Oct. 6	33,13	16,2	11,99	62,0	30,58	71,5	30,12	59,6	6
16	33,41	16,7	12,30	63,2	30,87	71,1	30,53	60,0	16
26	33,68	17,6	12,59	65,0	31,16	70,5	30,93	60,6	26
Nov. 5	33,94	18,7	12,85	67,2	31,43	69,7	31,31	61,3	5
15	34,17	20,0	13,08	69,7	31,68	68,8	31,66	62,2	15
25	34,38	21,5	13,28	72,6	31,91	67,8	31,97	63,2	25
Déc. 5	34,55	23,0	13,44	75,5	32,10	66,8	32,24	64,3	5
15	34,69	24,5	13,55	78,6	32,26	65,8	32,46	65,6	15
25	34,78	26,0	13,60	81,6	32,38	64,8	32,62	66,9	25
35	34,83	27,4	13,61	84,4	32,44	63,8	32,73	68,3	35
Position moyenne	$5^h 34^m 30^s,17$	$-2° 0' 35'',8$	$5^h 35^m 9^s,59$	$-34° 8' 29'',5$	$5^h 48^m 27^s,51$	$+7° 22' 55'',7$	$5^h 50^m 25^s,98$	$+44° 55' 56'',6$	
séc. D.	+ 1,001		+ 1,208		+ 1,008		+ 1,412		
tang. D.	− 0,035		− 0,678		+ 0,130		+ 0,997		

Digitized by Google

1876.	37 θ Cocher.		67 ν Orion.		7 η Gémeaux.		13 μ Gémeaux.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 5.51	° ′ 37.12	h m 6. 0	° ′ 14.46	h m 6. 7	° ′ 22.32	h m 6.15	° ′ 22.34	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	17,50	14,7	30,88	61,0	24,95	34,7	28,97	38,2	0
10	17,56	15,6	30,94	60,5	25,03	34,7	29,06	38,3	10
20	17,57	16,5	30,96	60,2	25,05	34,8	29,10	38,4	20
30	17,52	17,4	30,93	60,9	25,03	35,0	29,08	38,5	30
Févr. 9	17,42	18,1	30,86	59,7	24,96	35,1	29,02	38,7	9
19	17,28	18,8	30,75	59,6	24,85	35,3	28,91	38,9	19
29	17,10	19,2	30,61	59,5	24,71	35,5	28,77	39,1	29
Mars 10	16,90	19,5	30,45	59,5	24,54	35,6	28,61	39,2	10
20	16,70	19,5	30,28	59,5	24,37	35,6	28,44	39,3	20
30	16,50	19,3	30,11	59,5	24,19	35,6	28,26	39,3	30
Avril 9	16,31	18,9	29,96	59,5	24,03	35,6	28,10	39,3	9
19	16,15	18,3	29,83	59,6	23,89	35,4	27,96	39,2	19
29	16,03	17,7	29,73	59,7	23,78	35,3	27,85	39,1	29
Mai 9	15,96	16,9	29,66	59,9	23,71	35,2	27,77	39,0	9
19	15,94	16,0	29,63	60,1	23,68	35,1	27,73	38,8	19
29	15,96	15,1	29,65	60,4	23,69	34,9	27,73	38,7	29
Juin 8	16,04	14,2	29,71	60,8	23,75	34,9	27,78	38,6	8
18	{16,17 / 16,19}	{12,5 / 12,3}	20 29,81	61,3	22 23,85	34,9	24 27,88	38,6	18
28	16,37	12,6	29,97	61,8	24,01	34,9	28,02	38,6	28
Juill. 8	16,60	11,9	30,15	62,4	24,19	35,0	28,21	38,6	8
18	16,87	11,3	30,36	63,0	24,41	35,1	28,42	38,7	18
28	17,17	10,9	30,60	63,6	24,66	35,3	28,66	38,8	28
Août 7	17,49	10,5	30,86	64,1	24,93	35,4	28,92	38,9	7
17	17,83	10,2	31,14	64,6	25,22	35,6	29,21	39,0	17
27	18,19	10,0	31,44	65,0	25,52	35,7	29,51	39,1	27
Sept. 6	18,56	10,0	31,75	65,3	25,84	35,8	29,82	39,1	6
16	18,94	9,9	32,06	65,4	26,17	35,8	30,15	39,0	16
26	19,32	10,0	32,37	65,4	26,50	35,7	30,48	38,9	26
Oct. 6	19,70	10,2	32,68	65,3	26,83	35,6	30,81	38,7	6
16	20,07	10,4	32,99	65,0	27,15	35,4	31,14	38,4	16
26	20,43	10,7	33,29	64,5	27,47	35,1	31,46	38,1	26
Nov. 5	20,77	11,1	33,58	64,0	27,78	34,8	31,78	37,7	5
15	21,09	11,6	33,85	63,3	28,07	34,5	32,07	37,4	15
25	21,38	12,3	34,10	62,7	28,33	34,2	32,34	37,0	25
Déc. 5	21,63	13,0	34,32	62,0	28,57	34,0	32,58	36,7	5
15	21,83	13,8	34,50	61,4	28,76	33,8	32,79	36,5	15
25	21,98	14,6	34,63	60,8	28,91	33,7	32,95	36,4	25
35	22,08	15,5	34,72	60,4	29,02	33,6	33,06	36,3	35
Position moyenne	5h 51m 15s,88	+37° 12′ 4″,8	6h 0m 29s,52	+14° 46′ 52″,9	6h 7m 23s,52	+22° 32′ 26″,4	6h 15m 27s,53	+22° 34′ 30″,3	
séc. D.	+ 1,255		+ 1,034		+ 1,083		+ 1,083		
tang. D.	+ 0,759		+ 0,264		+ 0,415		+ 0,415		

Digitized by Google

1876.	2 β Grand Chien.		α Navire (Canopus).		20 γ Gémeaux.		9 α Grand Chien (Sirius).		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 6.17	° ′ 17.53	h m 6.21	° ′ 52.37	h m 6.30	° ′ 16.30	h m 6.39	° ′ 16.32	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	15,80	39,0	14,19	36,5	34,27	18,7	42,29	44,3	0
10	15,85	41,2	14,17	39,9	34,38	18,4	42,36	46,6	10
20	15,86	43,3	14,08	43,1	34,43	18,1	42,38	48,8	20
30	15,81	45,2	13,92	46,0	34,42	17,9	42,35	50,7	30
Févr. 9	15,72	46,7	13,71	48,5	34,37	17,8	42,30	52,4	9
19	15,60	48,0	13,44	50,5	34,28	17,7	42,19	53,9	19
29	15,44	49,0	13,13	52,1	34,15	17,7	42,04	54,9	29
Mars 10	15,27	49,6	12,79	53,2	34,00	17,8	41,88	55,6	10
20	15,08	49,8	12,43	53,7	33,84	17,9	41,70	56,1	20
30	14,89	49,8	12,07	53,7	33,67	18,0	41,51	56,1	30
Avril 9	14,71	49,4	11,73	53,2	33,51	18,0	41,32	55,9	9
19	14,55	48,7	11,41	52,2	33,37	18,1	41,16	55,4	19
29	14,41	47,6	11,12	50,7	33,25	18,2	41,02	54,5	29
Mai 9	14,31	46,3	10,87	48,8	33,16	18,3	40,90	53,4	9
19	14,25	44,8	10,67	46,5	33,12	18,5	40,83	52,1	19
29	14,22	43,0	10,51	43,9	33,11	18,7	40,79	50,6	29
Juin 8	14,24	41,0	10,43	41,0	33,14	18,9	40,78	48,8	8
18	14,29	38,9	10,41	37,9	33,22	19,2	40,81	46,9	18
28	14,40	36,5	10,45	34,4	33,35	19,5	40,89	44,8	28
Juill. 8	14,53	34,3	10,55	31,1	33,50	19,9	41,02	42,6	8
18	14,71	32,2	10,71	27,9	33,69	20,3	41,17	40,6	18
28	14,91	30,1	10,92	24,9	33,91	20,6	41,34	38,6	28
Août 7	15,13	28,3	11,18	22,2	34,15	20,9	41,55	36,9	7
17	15,39	26,7	11,49	19,8	34,41	21,1	41,78	35,4	17
27	15,66	25,4	11,84	17,8	34,69	21,3	42,04	34,1	27
Sept. 6	15,94	24,5	12,21	16,3	34,99	21,4	42,31	33,2	6
16	16,23	24,0	12,60	15,5	35,30	21,3	42,60	32,7	16
26	16,53	23,9	13,01	15,3	35,61	21,1	42,90	32,7	26
Oct. 6	16,83	24,3	13,43	15,7	35,93	20,8	43,20	33,1	6
16	17,13	25,2	13,83	16,8	36,25	20,3	43,50	33,9	16
26	17,43	26,5	14,22	18,4	36,57	19,7	43,80	35,1	26
Nov. 5	17,71	28,1	14,59	20,7	36,88	19,1	44,09	36,8	5
15	17,97	30,1	14,91	23,4	37,17	18,4	44,37	38,7	15
25	18,20	32,3	15,19	26,5	37,44	17,6	44,61	40,9	25
Déc. 5	18,41	34,7	15,41	29,9	37,69	16,9	44,84	43,4	5
15	18,57	37,2	15,57	32,4	37,90	16,3	45,02	45,9	15
25	18,69	39,7	15,66	37,0	38,07	15,7	45,17	48,4	25
35	18,77	42,1	15,67	40,5	38,18	15,2	45,27	50,8	35
Position moyenne	6h 17m 14s,42	−17° 53′ 45″,7	6h 21m 12s,04	−52° 37′ 43″,1	6h 30m 32s,88	+16° 30′ 11″,4	6h 39m 40s,92	−16° 32′ 51″,5	
séc. D.	+ 1,051		+ 1,647		+ 1,043		+ 1,043		
tang. D.	− 0,323		− 1,309		+ 0,296		− 0,297		

Digitized by Google

1876.	34 θ Gémeaux.		21 ε Grand Chien.		305 (Piazzi), VI^h.		43 ζ Gémeaux.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 6.44	° ′ 34. 6	h m 6.53	° ′ 28.47	h m 6.55	° ′ 29.32	h m 6.56	° ′ 20.45	
	s 38,54	″ 37,4	s 46,62	″ 70,1	s 39,11	″ 41,9	s 46,68	″ 7,5	
Janv. 0	38,66	38,0	46,70	73,0	39,24	42,2	46,80	7,2	0
10	38,73	38,8	46,72	75,7	39,32	42,7	46,88	7,1	10
20	38,74	39,6	46,69	78,2	39,34	43,2	46,90	7,1	20
30	38,70	40,4	46,61	80,4	39,31	43,8	46,87	7,3	30
Févr. 9	38,60	41,1	46,49	82,3	39,23	44,3	46,80	7,5	9
19	38,46	41,8	46,33	83,8	39,11	44,9	46,68	7,7	19
29	38,30	42,3	46,14	84,8	38,96	45,3	46,54	7,9	29
Mars 10	38,11	42,7	45,94	85,5	38,78	45,7	46,38	8,1	10
20	37,91	42,9	45,73	85,8	38,60	45,9	46,21	8,3	20
30	37,72	42,9	45,52	85,7	38,42	46,0	46,05	8,4	30
Avril 9	37,55	42,7	45,32	85,1	38,26	45,9	45,89	8,5	9
19	37,41	42,4	45,14	84,2	38,12	45,7	45,76	8,6	19
29	37,30	42,0	45,00	82,9	38,01	45,5	45,66	8,6	29
Mai 9	37,23	41,4	44,89	81,3	37,93	45,1	45,59	8,6	9
19	37,20	40,7	44,81	79,4	37,90	44,7	45,57	8,5	19
29	37,23	40,0	44,77	77,3	37,92	44,2	45,58	8,5	29
Juin 8	37,30	39,3	44,77	74,9	37,98	43,6	45,63	8,5	8
18	37,41	38,5	44,82	72,5	38,08	43,1	45,72	8,5	18
28	37,59	37,7	44,92	69,6	38,23	42,5	45,87	8,5	28
Juill. 8	37,79	37,0	45,05	67,1	38,42	42,0	46,04	8,5	8
18	38,03	36,3	45,21	64,7	38,63	41,5	46,24	8,5	18
28	38,30	35,7	45,41	62,5	38,88	41,0	46,47	8,5	28
Août 7	38,59	35,0	45,64	60,5	39,15	40,5	46,72	8,4	7
17	38,90	34,5	45,89	58,8	39,44	40,0	46,99	8,2	17
27	39,24	33,9	46,17	57,5	39,76	39,4	47,28	8,0	27
Sept. 6	39,59	33,4	46,46	56,7	40,09	38,8	47,59	7,7	6
16	39,95	32,9	46,77	56,4	40,43	38,3	47,91	7,3	16
26	40,32	32,5	47,09	56,6	40,78	37,8	48,23	6,8	26
Oct. 6	40,69	32,1	47,41	57,4	41,13	37,2	48,56	6,2	6
16	41,06	31,8	47,73	58,7	41,49	36,7	48,89	5,5	16
26	41,42	31,6	48,04	60,5	41,84	36,2	49,22	4,8	26
Nov. 5	41,77	31,5	48,33	62,7	42,18	35,8	49,54	4,1	5
15	42,09	31,5	48,60	65,2	42,50	35,5	49,84	3,4	15
25	42,38	31,7	48,84	68,0	42,79	35,4	50,11	2,8	25
Déc. 5	42,64	32,0	49,04	70,9	43,05	35,3	50,35	2,2	5
15	42,85	32,4	49,19	74,0	43,26	35,4	50,55	1,8	15
25	43,01	32,9	49,30	77,0	43,41	35,6	50,70	1,6	25
35									35
Position moyenne	6^h 44^m 36^s,86	+ 34° 6′ 30″,5	6^h 53^m 45^s,18	—28° 48′ 18″,0	6^h 55^m 37^s,51	+29° 32′ 35″,6	6^h 56^m 45^s,21	+20° 45′ 0″,9	
séc. D.	+ 1,207		+ 1,141		+ 1,149		+ 1,069		
tang D.	+ 0,677		— 0,550		+ 0,567		+ 0,370		

Digitized by Google

1876.	23 γ Grand Chien.		25 δ Grand Chien.		55 δ Gémeaux.		3 β Petit Chien.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 6.58	° ′ 15.26	h m 7. 3	° ′ 26.11	h m 7.12	° ′ 22.12	h m 7.20	° ′ 8.32	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	10,28	58,2	22,40	44,0	44,44	37,2	26,86	21,6	0
10	10,38	60,6	22,49	46,8	44,58	37,1	27,00	20,4	10
20	10,43	62,7	22,53	49,5	44,67	37,1	27,09	19,5	20
30	10,42	64,7	22,52	51,9	44,71	37,2	27,13	18,8	30
Févr. 9	10,37	66,4	22,45	54,1	44,70	37,4	27,12	18,2	9
19	10,28	67,8	22,34	55,9	44,64	37,6	27,06	17,8	19
29	10,15	68,9	22,20	57,4	44,54	37,9	26,97	17,6	29
Mars 10	10,00	69,7	22,02	58,5	44,40	38,2	26,84	17,4	10
20	9,82	70,2	21,83	59,3	44,24	38,5	26,70	17,4	20
30	9,64	70,4	21,63	59,6	44,08	38,8	26,54	17,5	30
Avril 9	9,47	70,2	21,43	59,5	43,91	39,0	26,38	17,7	9
19	9,30	69,8	21,23	59,1	43,75	39,1	26,23	17,9	19
29	9,15	69,1	21,06	58,3	43,61	39,2	26,10	18,2	29
Mai 9	9,04	68,1	20,91	57,1	43,50	39,2	25,99	18,6	9
19	8,95	66,8	20,80	55,6	43,43	39,2	25,91	19,0	19
29	8,89	65,4	20,73	53,9	43,39	39,1	25,86	19,5	29
Juin 8	8,88	63,7	20,69	51,9	43,38	39,0	25,85	20,1	8
18	8,90	61,9	20,69	49,7	43,42	38,9	25,88	20,7	18
28	8,96	60,0	20,73	47,3	43,50	38,8	25,95	21,3	28
Juill. 8	4 9,07	57,8	5 20,82	44,7	{43,62 / 43,64}	{38,6 / 38,6}	10 26,04	22,0	8
18	9,20	55,8	20,94	42,3	43,79	38,5	26,19	22,7	18
28	9,37	53,9	21,10	39,9	43,97	38,3	26,35	23,2	28
Août 7	9,56	52,3	21,29	37,8	44,19	38,1	26,54	23,7	7
17	9,78	50,7	21,51	35,8	44,43	37,8	26,76	24,1	17
27	10,03	49,4	21,75	34,2	44,69	37,5	27,00	24,4	27
Sept. 6	10,29	48,5	22,02	33,0	44,98	37,2	27,26	24,5	6
16	10,57	48,0	22,31	32,2	45,28	36,7	27,53	24,3	16
26	10,86	47,8	22,61	31,9	45,60	36,1	27,82	24,0	26
Oct. 6	11,16	48,2	22,92	32,1	45,92	35,5	28,12	23,5	6
16	11,47	48,9	23,24	32,8	46,26	34,8	28,43	22,7	16
26	11,77	50,1	23,55	34,0	46,59	34,0	28,75	21,7	26
Nov. 5	12,07	51,6	23,86	35,7	46,93	33,2	29,07	20,6	5
15	12,36	53,5	24,16	37,9	47,26	32,5	29,37	19,4	15
25	12,62	55,6	24,44	40,3	47,57	31,7	29,67	18,0	25
Déc. 5	12,87	58,0	24,68	43,0	47,86	31,1	29,94	16,7	5
15	13,07	60,4	24,89	45,9	48,11	30,5	30,18	15,3	15
25	13,24	62,9	25,05	48,8	48,33	30,1	30,39	14,1	25
35	13,35	65,4	25,16	51,7	48,50	29,8	30,57	13,0	35
Position moyenne	$6^h 58^m 8^s,95$	$-15° 27' 5'',7$	$7^h 3^m 21^s,00$	$-26° 11' 52'',1$	$7^h 12^m 42^s,95$	$+22° 12' 31'',5$	$7^h 20^m 25^s,51$	$+8° 32' 15'',3$	
sec. D.	+ 1,038		+ 1,114		+ 1,080		+ 1,011		
tang. D.	− 0,276		− 0,492		+ 0,408		+ 0,150		

Digitized by Google

1876.	66 α² Gémeaux.		10 α Petit Chien (Procyon).		78 β Gémeaux (Pollux).		7 ξ Navire.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 7.26	° ′ 32. 9	h m 7.32	° ′ 5.32	h m 7.37	° ′ 28.19	h m 7.44	° ′ 24.32	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	42,81	34,8	49,92	33,9	45,13	29,7	6,15	50,9	0
10	42,98	35,2	50,07	32,6	45,31	29,8	6,29	53,8	10
20	43,09	35,8	50,16	31,5	45,43	30,1	6,37	56,5	20
30	43,15	36,5	50,21	30,5	45,50	30,6	6,40	59,1	30
Févr. 9	43,15	37,2	50,21	29,7	45,51	31,1	6,38	61,4	9
19	43,10	38,0	50,17	29,1	45,46	31,7	6,31	63,5	19
29	42,99	38,8	50,08	28,7	45,37	32,4	6,20	65,2	29
Mars 10	42,85	39,5	49,96	28,4	45,24	33,0	6,05	66,6	10
20	42,69	40,1	49,82	28,3	45,09	33,5	5,89	67,6	20
30	42,50	40,5	49,66	28,3	44,92	34,0	5,70	68,2	30
Avril 9	42,32	40,8	49,50	28,4	44,74	34,3	5,51	68,4	9
19	42,14	40,9	49,35	28,6	44,57	34,5	5,33	68,3	19
29	41,99	40,9	49,22	28,9	44,42	34,6	5,15	67,9	29
Mai 9	41,86	40,7	49,10	29,3	44,29	34,5	5,00	67,0	9
19	41,76	40,3	49,01	29,8	44,19	34,4	4,87	65,9	19
29	41,70	39,9	48,96	30,4	44,13	34,1	4,77	64,5	29
Juin 8	41,69	39,3	48,94	31,1	44,10	33,7	4,71	62,8	8
18	41,71	38,7	48,95	31,8	44,12	33,3	4,68	60,9	18
28	41,78	38,0	49,00	32,5	44,17	32,8	4,69	58,8	28
Juill. 8	41,89	37,2	49,08	33,2	44,27	32,2	4,73	56,6	8
18	42,05	36,4	49,21	34,0	44,41	31,6	4,82	54,1	18
28	42,24	35,5	49,36	34,7	44,58	31,0	4,93	51,9	28
Août 7	42,46	34,7	49,54	35,3	44,79	30,3	5,08	49,9	7
17	42,71	33,9	49,74	35,8	45,01	29,6	5,26	48,0	17
27	42,98	33,1	49,96	36,1	45,26	28,8	5,48	46,3	27
Sept. 6	43,28	32,2	50,21	36,2	45,54	28,0	5,71	45,0	6
16	43,61	31,3	50,48	36,1	45,85	27,2	5,98	44,1	16
26	43,94	30,5	50,76	35,8	46,17	26,3	6,26	43,7	26
Oct. 6	44,29	29,6	51,05	35,2	46,50	25,4	6,56	43,7	6
16	44,65	28,8	51,36	34,4	46,84	24,5	6,88	44,3	16
26	45,02	28,1	51,67	33,3	47,20	23,6	7,20	45,3	26
Nov. 5	45,39	27,4	51,98	32,1	47,56	22,8	7,52	46,8	5
15	45,75	26,8	52,29	30,7	47,91	22,0	7,84	48,8	15
25	46,10	26,4	52,59	29,1	48,25	21,3	8,14	51,1	25
Déc. 8	46,43	26,1	52,86	27,5	48,57	20,7	8,42	53,7	5
15	46,72	26,0	53,11	26,0	48,86	20,3	8,66	56,5	15
25	46,96	26,1	53,33	24,5	49,11	20,1	8,87	59,4	25
35	47,16	26,4	53,49	23,1	49,31	20,2	9,05	62,4	35
Position moyenne	$7^h 26^m 41^s,15$	$+32° 9' 30'',3$	$7^h 32^m 48^s,61$	$+5° 32' 27'',8$	$7^h 37^m 43^s,55$	$+28° 19' 25'',6$	$7^h 44^m 4^s,86$	$-24° 32' 59'',9$	
séc. D.	+ 1,181		+ 1,005		+ 1,136		+ 1,099		
tang. D.	+ 0,629		+ 0,097		+ 0,539		− 0,457		

Digitized by Google

1876.	9 Navire.		6 Écrevisse.		15 ρ Navire.		γ Navire.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 7.46	° ′ 13.34	h m 7.55	° ′ 28. 8	h m 8. 2	° ′ 23.56	h m 8. 5	° ′ 46.58	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	3,01	5,5	55,56	27,6	17,05	43,6	43,84	8,6	0
10	3,15	7,9	55,76	27,6	17,21	46,5	43,99	12,4	10
20	3,25	10,2	55,90	27,8	17,31	49,3	44,07	16,0	20
30	3,29	12,3	55,99	28,2	17,36	51,8	44,09	19,5	30
Févr. 9	3,29	14,1	56,01	28,8	17,36	54,3	44,04	22,8	9
19	3,24	15,7	55,99	29,3	17,31	56,4	43,93	25,7	19
29	3,15	17,0	55,92	30,0	17,22	58,2	43,77	28,4	29
Mars 10	3,02	18,0	55,81	30,7	17,09	59,7	43,56	30,6	10
20	2,88	18,7	55,66	31,3	16,93	60,8	43,31	32,3	20
30	2,72	19,1	55,50	31,9	16,76	61,5	43,05	33,7	30
Avril 9	2,55	19,2	55,33	32,3	16,57	61,9	42,78	34,5	9
19	2,38	19,0	55,16	32,6	16,39	61,9	42,49	34,8	19
29	2,23	18,6	55,01	32,8	16,22	61,6	42,22	34,7	29
Mai 9	2,10	17,9	54,87	32,8	16,07	60,9	41,97	34,1	9
19	1,99	17,0	54,76	32,7	15,93	59,9	41,74	33,0	19
29	1,91	15,8	54,69	32,5	15,83	58,6	41,54	31,5	29
Juin 8	1,86	14,5	54,65	32,2	15,75	57,1	41,37	29,6	8
18	1,85	13,0	54,66	31,8	15,71	55,3	41,26	27,4	18
28	1,87	11,3	54,69	31,3	15,70	53,3	41,20	24,8	28
Juill. 8	16 1,93	9,6	54,77	30,7	15,73	51,3	41,17	22,1	8
18	2,02	7,7	54,88 / 54,89	30,1 / 30,0	20 15,79	49,1	21 41,18	19,3	18
28	2,14	6,1	55,04	29,4	15,90	46,8	41,25	16,1	28
Août 7	2,30	4,5	55,22	28,6	16,03	44,7	41,37	13,3	7
17	2,48	3,1	55,44	27,8	16,19	42,8	41,54	10,6	17
27	2,69	1,9	55,68	26,9	16,39	41,2	41,75	8,2	27
Sept. 6	2,92	1,0	55,94	26,0	16,61	39,9	42,01	6,2	6
16	3,17	0,5	56,23	25,0	16.86	39,0	42,30	4,5	16
26	3,45	0,3	56,54	24,0	17,13	38,5	42,63	3,4	26
Oct. 6	3,74	0,6	56,87	23,0	17,43	38,5	42,99	2,9	6
16	4,04	1,2	57,21	21,9	17,74	38,9	43,37	3,0	16
26	4,35	2,3	57,57	20,8	18,06	39,9	43,76	3,7	26
Nov. 5	4,66	3,7	57,93	19,8	18,39	41,3	44,16	4,9	5
15	4,97	5,6	58,28	18,8	18,71	43,2	44,54	6,8	15
25	5,27	7,6	58,63	18,0	19,02	45,4	44,91	9,3	25
Déc. 5	5,55	9,9	58,97	17,3	19,31	47,9	45,25	12,2	5
15	5,79	12,4	59,27	16,8	19,57	50,7	45,54	15,4	15
25	6,00	14,8	59,54	16,5	19,80	53,6	45,79	18,9	25
35	6,18	17,1	59,76	16,4	19,98	56,5	46,00	22,6	35
Position moyenne	$7^h 46^m 1^s,76$	$-13° 34' 13'',4$	$7^h 55^m 54^s,00$	$+28° 8' 24'',4$	$8^h 2^m 15^s,83$	$-23° 56' 52'',8$	$8^h 5^m 42^s,33$	$-46° 58' 20'',9$	
séc. D.	+ 1,029		+ 1,134		+ 1,094		+ 1,466		
tang. D.	− 0,241		+ 0,534		− 0,444		− 1,071		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	17 β Écrevisse.		33 η Écrevisse.		4 δ Hydre.		α Boussole.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.
	h m 8. 9	° ′ 9.33	h m 8.25	° ′ 20.51	h m 8.31	° ′ 6. 7	h m 8.38	° ′ 32.44
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	48,65	62,9	33,54	41,4	6,61	69,1	37,88	16,5
10	48,84	61,7	33,76	40,9	6,82	67,6	38,08	19,7
20	48,98	60,7	33,93	40,5	6,97	66,3	38,22	22,9
30	49,07	60,0	34,04	40,4	7,08	65,3	38,30	26,1
Févr. 9	49,10	59,4	34,09	40,5	7,14	64,4	38,33	29,1
19	49,09	58,9	34,10	40,7	7,14	63,8	38,30	31,7
29	49,04	58,7	34,06	41,0	7,10	63,4	38,23	34,1
Mars 10	48,94	58,6	33,97	41,5	7,02	63,1	38,11	36,1
20	48,81	58,6	33,86	42,0	6,92	63,0	37,96	37,8
30	48,68	58,8	33,72	42,4	6,79	63,0	37,78	39,0
Avril 9	48,54	59,0	33,57	42,9	6,65	63,2	37,59	39,9
19	48,39	59,3	33,42	43,3	6,51	63,4	37,40	40,4
29	48,25	59,6	33,27	43,6	6,37	63,8	37,20	40,4
Mai 9	48,12	60,0	33,14	43,9	6,24	64,2	37,02	40,1
19	48,02	60,4	33,03	44,1	6,13	64,7	36,85	39,3
29	47,95	60,8	32,94	44,2	6,05	65,2	36,71	38,2
Juin 8	47,91	61,3	32,89	44,2	6,00	65,7	36,59	36,8
18	47,90	61,7	32,87	44,2	5,97	66,3	36,50	35,0
28	47,92	62,2	32,88	44,1	5,97	66,9	36,45	33,1
Juill. 8	47,97	62,6	32,92	43,9	6,00	67,5	36,43	30,9
18	22 48,06	63,1	26 32,99	43,6	27 6,07	68,1	36,44	28,6
28	48,19	63,5	33,12	43,2	6,17	68,6	36,49	26,2
Août 7	48,34	63,7	33,26	42,8	6,30	69,0	29 36,59	23,6
17	48,51	63,9	33,43	42,3	6,45	69,3	36,71	21,4
27	48,71	63,9	33,63	41,6	6,62	69,5	36,88	19,4
Sept. 6	48,93	63,8	33,86	40,9	6,83	69,4	37,08	17,7
16	49,18	63,4	34,11	40,0	7,06	69,1	37,31	16,3
26	49,45	62,9	34,38	39,0	7,31	68,7	37,57	15,4
Oct. 6	49,74	62,1	34,68	37,8	7,59	67,9	37,87	15,0
16	50,04	61,2	34,99	36,6	7,88	66,9	38,18	15,0
26	50,36	60,0	35,33	35,4	8,19	65,7	38,52	15,7
Nov. 5	50,68	58,7	35,67	34,0	8,51	64,3	38,86	16,9
15	51,01	57,3	36,02	32,7	8,84	62,8	39,21	18,6
25	51,32	55,7	36,36	31,4	9,16	61,1	39,56	20,7
Déc. 5	51,63	54,2	36,69	30,2	9,47	59,3	39,89	23,3
15	51,91	52,7	37,00	29,2	9,76	57,6	40,19	26,2
25	52,16	51,3	37,27	28,3	10,02	56,0	40,45	29,3
35	58,37	50,0	37,51	27,6	10,25	54,5	40,67	32,6
Position moyenne	$8^h\ 9^m 47^s,37$	$+9°33'58'',3$	$8^h 25^m 32^s,15$	$+20°51'39'',0$	$8^h 31^m\ 5^s,41$	$+6°\ 8'\ 4'',6$	$8^h 38^m 36^s,75$	$-32°44'27'',7$
séc. D.	+ 1,014		+ 1,070		+ 1,006		+ 1,189	
tang. D.	+ 0,168		+ 0,381		+ 0,107		− 0,643	

Digitized by Google

1876.	11 ε Hydre.		9 ι Grande Ourse.		65 α Écrevisse.		3097 B.A.C. Lynx.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 8.40	° ′ 6.52	h m 8.50	° ′ 48.31	h m 8.51	° ′ 12.19	h m 8.58	° ′ 38.56	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	13,70	25,0	44,69	33,6	43,42	73,9	39,95	44,1	0
10	13,91	23,5	45,00	34,5	43,65	72,7	40,24	44,4	10
20	14,08	22,3	45,24	35,7	43,83	71,7	40,47	45,1	20
30	14,19	21,2	45,42	37,2	43,97	71,0	40,64	46,0	30
Févr. 9	14,26	20,4	45,53	38,8	44,05	70,5	40,74	47,0	9
19	14,27	19,8	45,55	40,5	44,07	70,2	40,79	48,3	19
29	14,24	19,4	45,51	42,3	44,06	70,1	40,77	49,7	29
Mars 10	14,17	19,2	45,41	44,0	44,00	70,1	40,70	51,0	10
20	14,07	19,1	45,25	45,6	43,90	70,3	40,58	52,3	20
30	13,95	19,1	45,06	47,0	43,79	70,5	40,43	53,5	30
Avril 9	13,81	19,3	44,85	48,1	43,66	70,9	40,26	54,5	9
19	13,67	19,6	44,62	48,8	43,51	71,2	40,08	55,3	19
29	13,53	19,9	44,39	49,3	43,38	71,6	39,90	55,8	29
Mai 9	13,40	20,3	44,17	49,4	43,25	72,0	39,72	56,0	9
19	13,29	20,8	43,98	49,2	43,14	72,4	39,56	56,1	19
29	13,21	21,3	43,82	48,6	43,05	72,8	39,43	55,8	29
Juin 8	13,15	21,8	43,69	47,7	42,98	73,1	39,33	55,3	8
18	13,12	22,3	43,60	46,5	42,94	73,4	39,27	54,6	18
28	13,11	22,9	43,56	45,1	42,93	73,7	39,24	53,6	28
Juill. 8	13,14	23,4	43,57	43,5	42,95	74,0	39,25	52,5	8
18	13,20	23,9	43,62	41,7	43,00	74,2	39,29	51,2	18
28	13,28	24,4	43,72	39,7	43,08	74,3	39,38	49,8	28
Août 7	30 13,40	24,8	1 43,87	37,4	2 43,20	74,3	3 39,51	48,0	7
17	13,55	25,0	44,06	35,3	43,33	74,1	39,67	46,3	17
27	13,72	25,0	44,29	33,1	43,50	73,9	39,86	44,6	27
Sept. 6	13,91	24,9	44,56	30,9	43,69	73,4	40,09	42,8	6
16	14,14	24,6	44,87	28,8	43,91	72,8	40,36	40,9	16
26	14,38	24,1	45,22	26,7	44,15	72,0	40,65	39,1	26
Oct. 6	14,65	23,3	46,00	24,7	44,42	71,0	40,98	37,2	6
16	14,94	22,2	46,01	22,9	44,71	69,8	41,33	35,5	16
26	15,25	21,0	46,44	21,2	45,02	68,5	41,70	33,8	26
Nov. 5	15,57	19,6	46,89	19,8	45,35	67,0	42,10	32,2	3
15	15,90	18,0	47,36	18,7	45,68	65,4	42,50	30,9	15
25	16,23	16,3	47,82	17,9	46,02	63,7	42,91	29,8	25
Déc. 5	16,54	14,5	48,27	17,4	46,35	62,1	43,31	28,9	5
15	16,84	12,8	48,70	17,4	46,66	60,5	43,70	28,4	15
28	17,11	11,1	49,09	17,7	46,94	59,1	44,05	28,2	25
35	17,34	9,7	49,42	18,4	47,19	57,9	44,36	28,3	35
Position moyenne	8h 40m 12s,51	+ 6° 52′ 20″,9	8h 50m 42s,57	+ 48° 31′ 36″,5	8h 51m 42s,21	+ 12° 20′ 11″,2	8h 58m 38s,24	+ 38° 56′ 46″,4	
séc. D.	+ 1,007		+ 1,510		+ 1,024		+ 1,286		
tang. D.	+ 0,121		+ 1,131		+ 0,219		+ 0,808		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	76 × Écrevisse.		β Navire.		83 Écrevisse.		40 α Lynx.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 9. 1	° ′ 11. 9	h m 9.11	° ′ 69.12	h m 9.12	° ′ 18.13	h m 9.13	° ′ 34.54
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	2,97	60,4	51,93	7,0	4,71	47,8	31,31	53,3
10	3,20	59,1	52,22	10,5	4,97	46,9	31,60	53,3
20	3,40	58,0	52,45	14,3	5,18	46,2	31,83	53,6
30	3,53	57,2	52,56	18,3	5,33	45,8	32,01	54,2
Févr. 9	3,62	56,6	52,55	22,2	5,44	45,6	32,13	55,0
19	3,66	56,2	52,44	26,0	5,49	45,6	32,19	56,1
29	3,65	56,0	52,21	29,6	5,49	45,8	32,19	57,2
Mars 10	3,60	56,0	51,89	32,8	5,45	46,2	32,14	58,5
20	3,51	56,1	51,50	35,8	5,37	46,7	32,04	59,6
30	3,41	56,3	51,03	38,3	5,26	47,1	31,92	60,8
Avril 9	3,27	56,6	50,52	40,4	5,14	47,7	31,77	61,8
19	3,14	57,0	49,96	42,0	5,00	48,2	31,60	62,6
29	3,00	57,4	49,40	43,1	4,86	48,7	31,43	63,3
Mai 9	2,87	57,8	48,83	43,6	4,73	49,1	31,27	63,7
19	2,76	58,3	48,27	43,6	4,61	49,5	31,12	63,9
29	2,67	58,7	47,73	43,1	4,51	49,8	30,99	63,8
Juin 8	2,60	59,1	47,23	42,1	4,43	50,0	30,89	63,5
18	2,56	59,4	46,78	40,6	4,38	50,1	30,82	63,0
28	2,54	59,7	46,40	38,6	4,36	50,1	30,78	62,3
Juill. 8	2,55	60,0	46,08	36,3	4,36	50,1	30,78	61,4
18	2,59	60,2	45,84	33,6	4,39	49,9	30,81	60,3
28	2,66	60,4	45,69	30,7	4,45	49,6	30,87	59,1
Août 7	2,76	60,5	45,64	27,7	4,54 / 4,65	49,2 / 49,1	30,97 / 30,98	57,7 / 57,6
17	2,89	60,4	45,69	24,3	4,67	48,6	31,11	56,1
27	3,04	60,2	45,85	21,3	4,82	48,0	31,28	54,5
Sept. 6	3,23	59,8	46,12	18,5	5,00	47,1	31,48	52,8
16	3,44	59,2	46,49	16,1	5,20	46,1	31,72	51,0
26	3,67	58,4	46,93	13,9	5,44	45,0	31,98	49,2
Oct. 6	3,93	57,4	47,46	12,3	5,70	43,7	32,28	47,3
16	4,22	56,2	48,06	11,3	5,99	42,3	32,61	45,5
26	4,53	54,8	48,71	10,9	6,29	40,7	32,96	43,7
Nov. 5	4,85	53,3	49,39	11,1	6,63	39,1	33,33	42,0
15	5,18	51,6	50,08	12,1	6,97	37,4	33,72	40,5
25	5,52	49,9	50,75	13,7	7,32	35,8	34,11	39,1
Déc. 5	5,85	48,2	51,39	15,8	7,66	34,2	34,49	38,0
15	6,16	46,6	51,97	18,5	7,99	32,8	34,87	37,1
25	6,45	45,1	52,46	21,7	8,30	31,5	35,21	36,6
35	6,69	43,7	52,85	25,4	8,56	30,4	35,51	36,5
Position moyenne	$9^h\ 1^m\ 1^s,80$	$+11°\ 9'\ 57'',9$	$9^h\ 11^m\ 50^s,02$	$-69°\ 12'\ 24'',2$	$9^h\ 12^m\ 3^s,50$	$+18°\ 13'\ 47'',3$	$9^h\ 13^m\ 29^s,76$	$+34°\ 54'\ 56'',0$
séc. D.	+ 1,019		+ 2,818		+ 1,053		+ 1,220	
tang. D.	+ 0,197		− 2,635		+ 0,329		+ 0,698	

Digitized by Google

1876.	ι Navire.		30 α Hydre.		25 θ Grande Ourse.		14 ο Lion.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 9.13	° ′ 58.45	h m 9.21	° ′ 8. 7	h m 9.24	° ′ 52.14	h m 9.34	° ′ 10.27	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	47,47	0,4	30,57	13,5	34,96	21,7	32,88	21,1	0
10	47,75	4,1	30,80	15,8	35,32	22,4	33,14	19,7	10
20	47,95	7,9	31,00	18,0	35,63	23,6	33,36	18,4	20
30	48,07	11,8	31,15	20,0	35,86	25,1	33,53	17,4	30
Févr. 9	48,11	15,6	31,24	21,8	36,02	26,9	33,65	16,7	9
19	48,07	19,2	31,29	23,4	36,10	28,8	33,72	16,2	19
29	47,95	22,7	31,29	24,8	36,10	30,8	33,74	15,9	29
Mars 10	47,76	25,8	31,25	25,8	36,02	32,8	33,72	15,9	10
20	47,52	28,5	31,18	26,7	35,89	34,6	33,66	15,9	20
30	47,23	30,9	31,07	27,2	35,71	36,4	33,58	16,2	30
Avril 9	46,90	32,7	30,95	27,6	35,50	37,8	33,47	16,5	9
19	46,56	34,2	30,82	27,7	35,26	38,9	33,35	16,9	19
29	46,20	35,1	30,69	27,6	35,01	39,7	33,22	17,4	29
Mai 9	45,84	35,5	30,56	27,3	34,76	40,1	33,10	17,9	9
19	45,49	35,3	30,44	26,8	34,53	40,1	32,98	18,3	19
29	45,16	34,7	30,34	26,2	34,33	39,7	32,88	18,8	29
Juin 8	44,86	33,6	30,25	25,4	34,16	39,0	32,79	19,2	8
18	44,60	32,1	30,18	24,4	34,02	37,8	32,73	19,6	18
28	44,37	30,1	30,14	23,4	33,92	36,4	32,69	19,9	28
Juill. 8	44,19	27,7	30,13	22,3	33,87	34,7	32,68	20,2	8
18	44,06	25,1	30,14	21,1	33,87	32,8	32,69	20,4	18
28	44,00	22,3	30,18	20,0	33,91	30,5	32,72	20,6	28
Août 7	7 44,00	19,1	30,24	18,9	34,00	28,3	32,79	20,6	7
17	44,07	16,1	9 30,34	17,9	10 34,15	25,6	13 32,88	20,5	17
27	44,21	13,3	30,47	17,0	34,33	23,1	33,01	20,2	27
Sept. 6	44,41	10,7	30,62	16,4	34,57	20,6	33,16	19,7	6
16	44,67	8,3	30,80	16,1	34,85	18,0	33,33	19,1	16
26	45,01	6,4	31,02	16,0	35,18	15,5	33,54	18,2	26
Oct. 6	45,39	5,0	31,26	16,3	35,54	13,1	33,78	17,1	6
16	45,83	4,2	31,53	16,9	35,94	10,8	34,05	15,9	16
26	46,30	3,9	31,82	17,9	36,38	8,7	34,34	14,4	26
Nov. 5	46,80	4,3	32,13	19,3	36,84	6,9	34,65	12,7	5
15	47,31	5,5	32,45	20,9	37,33	5,4	34,98	11,0	15
25	47,81	7,2	32,78	22,9	37,82	4,3	35,32	9,1	25
Déc. 5	48,28	9,6	33,11	25,0	38,31	3,5	35,66	7,2	5
15	48,72	12,3	33,42	27,3	38,79	3,2	35,98	5,4	15
25	49,10	15,5	33,71	29,6	39,23	3,3	36,29	3,7	25
35	49,43	19,0	33,96	32,0	39,62	3,8	36,57	2,2	35
Position moyenne	$9^h\,13^m\,46^s,17$	$-58°\,45'\,16'',6$	$9^h\,21^m\,29^s,63$	$-8°\,7'\,19'',6$	$9^h\,24^m\,32^s,77$	$+52°\,14'\,27'',7$	$9^h\,34^m\,31^s,84$	$+10°\,27'\,19'',8$	
séc. D.	+ 1,928		+ 1,010		+ 1,633		+ 1,017		
tang. D.	− 1,648		− 0,143		+ 1,291		+ 0,184		

Digitized by Google

1876.	17 ε Lion.		24 μ Lion.		26 π Lion.		40 υ² Hydre.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.
	h m 9.38	° ′ 24.20	h m 9.45	° ′ 26.35	h m 9.53	° ′ 8.37	h m 9.59	° ′ 12.27
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	49,81	36,8	43,70	20,6	40,51	78,6	5,95	43,4
10	50,09	36,2	43,99	19,9	40,80	76,9	6,22	45,9
20	50,33	35,8	44,24	19,5	41,04	75,6	6,45	48,4
30	50,53	35,6	44,44	19,5	41,23	74,4	6,63	50,7
Févr. 9	50,66	35,8	44,59	19,7	41,36	73,5	6,76	52,8
19	50,75	36,1	44,68	20,2	41,45	72,9	6,85	54,7
29	50,77	36,7	44,72	20,9	41,50	72,5	6,88	56,4
Mars 10	50,76	37,4	44,70	21,7	41,49	72,3	6,88	57,8
20	50,70	38,1	44,65	22,7	41,45	72,3	6,83	58,9
30	50,60	39,0	44,56	23,6	41,38	72,5	6,76	59,8
Avril 9	50,49	39,9	44,44	24,6	41,28	72,8	6,66	60,5
19	50,36	40,6	44,31	25,4	41,17	73,1	6,55	60,8
29	50,22	41,3	44,17	26,2	41,05	73,6	6,43	61,0
Mai 9	50,08	41,9	44,03	26,8	40,93	74,1	6,30	60,9
19	49,95	42,3	43,90	27,2	40,82	74,6	6,18	60,5
29	49,84	42,6	43,78	27,5	40,72	75,0	6,07	60,0
Juin 8	49,74	42,7	43,68	27,6	40,63	75,5	5,97	59,3
18	49,67	42,7	43,60	27,5	40,56	76,0	5,89	58,4
28	49,63	42,5	43,54	27,3	40,51	76,4	5,82	57,4
Juill. 8	49,60	42,2	43,52	26,8	40,48	76,7	5,78	56,3
18	49,61	41,7	43,52	26,2	40,47	77,0	5,75	55,1
28	49,65	41,0	43,54	25,5	40,49	77,2	5,76	53,8
Août 7	14 49,71	40,2	16 43,60	24,5	40,54	77,3	5,78	52,6
17	49,81	39,2	43,70	23,3	18 40,61	77,3	5,84	51,5
27	49,94	38,0	43,82	22,1	40,72	77,1	5,93	50,4
Sept. 6	50,10	36,8	43,97	20,7	40,85	76,7	6,05	49,6
16	50,29	35,4	44,15	19,1	41,01	76,1	6,20	49,0
26	50,51	33,9	44,37	17,4	41,20	75,2	6,38	48,7
Oct. 6	50,76	32,2	44,62	15,7	41,42	74,2	6,59	48,8
16	51,04	30,5	44,90	13,8	41,66	72,9	6,84	49,2
26	51,35	28,7	45,21	11,9	41,95	71,4	7,12	50,0
Nov. 5	51,68	26,8	45,54	10,0	42,26	69,7	7,42	51,2
15	52,04	25,0	45,90	8,1	42,58	67,9	7,75	52,7
25	52,39	23,3	46,26	6,4	42,92	66,0	8,08	54,6
Déc. 5	52,75	21,7	46,63	4,8	43,25	64,1	8,42	56,7
15	53,11	20,3	46,99	3,3	43,59	62,1	8,75	59,1
25	53,44	19,0	47,33	2,2	43,90	60,3	9,05	61,5
35	53,74	18,1	47,64	1,4	44,19	58,6	9,33	63,9
Position moyenne	$9^h 38^m 48^s,59$	$+24° 20' 39'',1$	$9^h 45^m 42^s,46$	$+26° 35' 23'',6$	$9^h 53^m 39^s,59$	$+8° 38' 17'',6$	$9^h 59^m 5^s,20$	$-12° 27' 50'',0$
séc. D.	+ 1,097		+ 1,118		+ 1,012		+ 1,024	
tang. D.	+ 0,452		+ 0,501		+ 0,152		− 0,221	

Digitized by Google

1876.	32 α Lion (Régulus).		33 λ Grande Ourse.		41 γ¹ Lion.		α Machine pneumatique.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 10. 1	° ′ 12.33	h m 10. 9	° ′ 43.31	h m 10.13	° ′ 20.27	h m 10.21	° ′ 30.26	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	46,93	80,4	38,24	49,8	8,99	61,5	29,40	4,4	0
10	47,21	78,9	38,60	49,6	9,30	60,4	29,69	7,3	10
20	47,46	77,7	38,92	50,0	9,56	59,6	29,95	10,4	20
30	47,65	76,7	39,18	50,8	9,78	59,1	30,16	13,5	30
Févr. 9	47,80	76,0	39,38	52,0	9,94	58,8	30,31	16,5	9
19	47,90	75,6	39,52	53,4	10,06	58,9	30,41	19,3	19
29	47,96	75,5	39,59	55,0	10,13	59,2	30,47	22,0	29
Mars 10	47,96	75,5	39,59	56,7	10,15	59,6	30,47	24,5	10
20	47,92	75,7	39,54	58,5	10,12	60,3	30,44	26,6	20
30	47,86	76,1	39,44	60,2	10,06	61,1	30,36	28,5	30
Avril 9	47,77	76,6	39,31	61,8	9,98	61,9	30,26	30,0	9
19	47,66	77,1	39,15	63,3	9,87	62,7	30,13	31,1	19
29	47,54	77,6	38,97	64,4	9,75	63,5	30,00	32,0	29
Mai 9	47,41	78,2	38,79	65,3	9,63	64,1	29,85	32,4	9
19	47,30	78,7	38,60	65,8	9,51	64,7	29,70	32,5	19
29	47,20	79,2	38,43	66,0	9,40	65,2	29,56	32,3	29
Juin 8	47,11	79,6	38,28	65,9	9,29	65,5	29,43	31,7	8
18	47,03	79,9	38,14	65,4	9,21	65,7	29,30	30,8	18
28	46,98	80,2	38,04	64,6	9,15	65,7	29,20	29,6	28
Juill. 8	46,94	80,4	37,96	63,5	9,10	65,6	29,11	28,2	8
18	46,93	80,5	37,92	62,2	9,08	65,3	29,04	26,6	18
28	46,95	80,5	37,91	60,6	9,08	64,9	29,00	24,8	28
Août 7	46,98	80,4	37,94	58,7	9,10	64,3	28,98	22,9	7
17	47.04	80,1	38,00	56,7	9,17	63,6	29,00	20,9	17
27	20 47,14	79,6	22 38,11	54,2	23 9,26	62,5	25 29,05	18,9	27
Sept. 6	47,27	79,0	38,26	51,9	9,38	61,4	29,15	17,2	6
16	47,42	78,1	38,44	49,4	9,53	60,1	29,28	15,7	16
26	47,61	77,1	38,67	46,9	9,71	58,6	29,45	14.5	26
Oct. 6	47,83	75,9	38,93	44,4	9,93	56,9	29,66	13,6	6
16	48,09	74,4	39,24	41,9	10,18	55,2	29,91	13,2	16
26	48,35	72,8	39,58	39,5	10,46	53,3	30,20	13,2	26
Nov. 5	48,66	71,0	39,96	37,2	10,77	51,3	30,52	13,8	5
15	48,98	69,1	40,37	35,1	11,10	49,3	30,87	14,8	15
25	49,32	67,2	40,79	33,3	11,45	47,3	31,22	16,4	25
Déc. 5	49,66	65,2	41,23	31,8	11,81	45,4	31,59	18,3	5
15	50,00	63,4	41,66	30,7	12,16	43,6	31,95	20,7	15
25	50,32	61,6	42,07	30,0	12,50	42,1	32,29	23,3	25
35	50,62	60,1	42,45	29,7	12,82	40,8	32,60	26,1	35
Position moyenne	$10^h\ 1^m 45^s,98$	$+12°34'\ 20'',7$	$10^h\ 9^m 36^s,67$	$+43°31'\ 57'',8$	$10^h 13^m\ 7^s,98$	$+20°28'\ 4'',6$	$10^h 21^m 28^s,85$	$-30°26'\ 15'',5$	
séc. D.	+ 1,025		+ 1,379		+ 1,067		+ 1,160		
tang. D.	+ 0,223		+ 0,950		+ 0,373		− 0,587		

Digitized by Google

1876.	47 ρ Lion.		37 Sextant.		η Navire.		54 l Lion.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 10.26	° ′ 9.56	h m 10.39	° ′ 7. 1	h m 10.40	° ′ 59. 1	h m 10.42	° ′ 11.11	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	17,67	38,0	38,97	33,7	15,60	38,1	45,01	61,3	0
10	17,96	36,3	39,27	31,9	16,01	41,3	45,32	59,6	10
20	18,22	34,9	39,53	30,3	16,37	44,7	45,59	58,2	20
30	18,44	33,7	39,76	28,9	16,67	48,3	45,83	57,1	30
Févr. 9	18,61	32,8	39,94	27,8	16,89	52,1	46,01	56,2	9
19	18,73	32,2	40,08	27,0	17,03	55,9	46,15	55,6	19
29	18,81	31,8	40,16	26,4	17,09	59,7	46,23	55,3	29
Mars 10	18,84	31,7	40,21	26,1	17,07	63,2	46,29	55,2	10
20	18,83	31,8	40,21	26,0	16,99	66,6	46,30	55,4	20
30	18,78	32,0	40,18	26,1	16,86	69,7	46,27	55,7	30
Avril 9	18,71	32,4	40,12	26,3	16,67	72,4	46,21	56,2	9
19	18,62	32,9	40,03	26,7	16,44	74,8	46,13	56,7	19
29	18,51	33,4	39,94	27,1	16,17	76,7	46,03	57,3	29
Mai 9	18,41	33,9	39,84	27,7	15,88	78,1	45,93	57,9	9
19	18,30	34,5	39,73	28,2	15,58	79,1	45,82	58,5	19
29	18,20	35,0	39,63	28,7	15,27	79,6	45,72	59,1	29
Juin 8	18,10	35,5	39,54	29,3	14,96	79,6	45,62	59,6	8
18	18,01	36,0	39,45	29,8	14,66	79,1	45,54	60,1	18
28	17,95	36,3	39,38	30,3	14,38	78,1	45,46	60,4	28
Juill. 8	17,90	36,6	39,32	30,7	14,12	76,6	45,40	60,7	8
18	17,87	36,9	39,28	31,0	13,89	74,8	45,36	60,9	18
28	17,86	37,0	39,26	31,2	13,71	72,6	45,34	60,9	28
Août 7	17,88	36,9	39,27	31,3	13,57	70,1	45,34	60,8	7
17	17,91	36,8	39,29	31,3	13,49	67,5	45,36	60,6	17
27	{17,99 / 18,00}	{36,4 / 36,4}	30 39,34	31,2	31 13,48	64,7	31 45,41	60,2	27
Sept. 6	18,09	35,9	39,43	30,8	13,54	61,7	45,50	59,5	6
16	18,21	35,2	39,55	30,2	13,67	59,0	45,61	58,6	16
26	18,38	34,2	39,69	29,4	13,87	56,6	45,76	57,6	26
Oct. 6	18,57	33,0	39,87	28,3	14,15	54,6	45,94	56,3	6
16	18,80	31,6	40,09	27,0	14,49	52,9	46,16	54,8	16
26	19,06	30,0	40,34	25,5	14,90	51,8	46,41	53,2	26
Nov. 5	19,35	28,2	40,63	23,8	15,36	51,3	46,69	51,3	5
15	19,67	26,3	40,94	21,9	15,86	51,3	47,00	49,3	15
25	20,00	24,3	41,26	19,9	16,39	52,0	47,33	47,2	25
Déc. 5	20,34	22,2	41,60	17,8	16,92	53,4	47,67	45,1	5
15	20,69	20,2	41,94	15,6	17,45	55,3	48,01	43,1	15
25	21,02	18,3	42,28	13,6	17,95	57,7	48,35	41,1	25
35	21,32	16,6	42,60	11,8	18,45	60,6	48,66	39,3	35
Position moyenne	$10^h 26^m 16^s,86$	$+ 9° 56' 38'',7$	$10^h 39^m 38^s,26$	$+ 7° 1' 34'',1$	$10^h 40^m 15^s,22$	$- 59° 1' 55'',8$	$10^h 42^m 41^s,27$	$+ 11° 12' 3'',2$	
séc. D.	+ 1,015		+ 1,008		+ 1,944		+ 1,019		
tang. D.	+ 0,175		+ 0,123		− 1,666		+ 0,198		

Digitized by Google

1876.	ν Hydre.		48 β Grande Ourse.		50 α Grande Ourse.		63 χ Lion.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 10.43	° ′ 15.32	h m 10.54	° ′ 57.2	h m 10.56	° ′ 62.24	h m 10.58	° ′ 7.59	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	30,90	36,6	22,81	33,7	5,93	57,2	37,79	79,9	0
10	31,20	39,2	23,30	33,8	6,51	57,5	38,10	78,0	10
20	31,47	41,8	23,75	34,4	7,02	58,3	38,38	76,4	20
30	31,69	44,2	24,14	35,5	7,46	59,7	38,62	75,0	30
Févr. 9	31,87	46,6	24,45	37,1	7,81	61,4	38,82	73,9	9
19	32,00	48,7	24,68	39,0	8,07	63,5	38,97	73,1	29
29	32,08	50,6	24,83	41,2	8,24	65,9	39,08	72,6	29
Mars 10	32,12	52,3	24,89	43,5	8,31	68,5	39,14	72,3	10
20	32,12	53,7	24,88	46,0	8,29	71,1	39,16	72,2	20
30	32,09	54,9	24,80	48,4	8,18	73,5	39,14	72,4	30
Avril 9	32,03	55,8	24,66	50,6	8,01	76,0	39,10	72,7	9
19	31,94	56,4	24,47	52,6	7,77	78,1	39,03	73,2	19
29	31,84	56,8	24,24	54,3	7,48	79,8	38,95	73,7	29
Mai 9	31,74	56,9	23,99	55,6	7,17	81,2	38,85	74,2	9
19	31,63	56,8	23,72	56,6	6,84	82,1	38,75	74,8	19
29	31,52	56,5	23,45	57,0	6,51	82,5	38,65	75,4	29
Juin 8	31,41	55,9	23,19	57,1	6,18	82,5	38,55	75,9	8
18	31,31	55,2	22,95	56,6	5,87	81,9	38,46	76,4	18
28	31,23	54,3	22,73	55,8	5,59	80,9	38,38	76,9	28
Juill. 8	31,16	53,3	22,55	54,5	5,36	79,5	38,32	77,3	8
18	31,10	52,2	22,39	52,8	5,16	77,6	38,27	77,6	18
28	31,06	51,0	22,28	50,8	5,01	75,4	38,23	77,7	28
Août 7	31,05	49,7	22,21	48,5	4,90	72,8	38,22	77,8	7
17	31,06	48,6	22,19	45,8	4,86	70,0	38,23	77,7	17
27	31,10	47,5	22,22	43,0	4,87	66,9	38,26	77,5	27
Sept. 6	31,18	46,4	22,31	39,7	4,96	63,4	38,33	77,0	6
16	31,28	45,7	22,45	36,5	5,11	60,0	38,42	76,3	16
26	31,42	45,2	22,64	33,3	5,33	56,6	38,55	75,4	26
Oct. 6	31,60	45,0	22,90	30,1	5,61	53,3	38,71	74,3	6
16	31,82	45,2	23,21	26,9	5,97	50,0	38,91	73,0	16
26	32,07	45,8	23,59	23,9	6,38	46,9	39,15	71,4	26
Nov. 5	32,36	46,7	24,01	21,0	6,86	44,0	39,42	69,6	5
15	32,68	48,1	24,48	18,5	7,39	41,5	39,72	67,6	15
25	33,01	49,7	24,98	16,3	7,97	39,3	40,04	65,6	25
Déc. 5	33,35	51,7	25,51	14,5	8,56	37,6	40,38	63,4	5
15	33,69	54,0	26,05	13,2	9,17	36,4	40,72	61,3	15
25	34,03	56,4	26,58	12,5	9,78	35,7	41,06	59,2	25
35	34,35	58,9	27,08	12,4	10,34	35,7	41,39	57,4	35
Position moyenne	$10^h 43^m 30^s,41$	$-15° 32' 43'',2$	$10^h 54^m 20^s,91$	$+57° 2' 47'',3$	$10^h 56^m 3^s,67$	$+62° 25' 11'',7$	$10^h 58^m 37^s,17$	$+8° 0' 21'',4$	
séc. D.	+ 1,038		+ 1,838		+ 2,160		+ 1,010		
tang. D.	− 0.278		+ 1.543		+ 1.914		+ 0.141		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS

1876.	52 ψ Grande Ourse.		11 β Coupe.		67 δ Lion.		53 ξ Grande Ours	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréal
	h m 11. 2	° ′ 45. 9	h m 11. 5	° ′ 22. 8	h m 11. 7	° ′ 21.11	h m 11.11	° 32.13
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	42,45	63,0	34,00	49,1	31,43	63,6	34,63	26,3
10	42,86	62,5	34,32	51,7	31,76	62,2	34,99	25,2
20	43,23	62,5	34,60	54,4	32,06	61,1	35,31	24,6
30	43,55	63,0	34,85	57,2	32,33	60,4	35,60	24,4
Févr. 9	43,82	63,9	35,05	59,8	32,55	60,0	35,84	24,6
19	44,02	65,2	35,21	62,3	32,72	60,0	36,03	25,1
29	44,16	66,8	35,32	64,6	32,84	60,2	36,17	26,0
Mars 10	44,24	68,7	35,38	66,6	32,92	60,8	36,25	27,2
20	44,25	70,7	35,40	68,5	32,95	61,5	36,28	28,5
30	44,21	72,7	35,38	70,0	32,94	62,4	36,27	30,0
Avril 9	44,13	74,6	35,33	71,3	32,89	63,4	36,21	31,4
19	44,01	76,4	35,26	72,3	32,82	64,4	36,13	32,9
29	43,85	78,0	35,17	73,1	32,73	65,4	36,03	34,2
Mai 9	43,69	79,4	35,07	73,5	32,63	66,3	35,90	35,4
19	43,51	80,4	34,96	73,7	32,52	67,2	35,77	36,4
29	43,32	81,0	34,85	73,6	32,41	67,9	35,64	37,2
Juin 8	43,15	81,3	34,73	73,2	32,31	68,4	35,51	37,7
18	42,98	81,3	34,63	72,6	32,21	68,8	35,39	37,9
28	42,83	80,8	34,53	71,8	32,12	69,0	35,28	37,8
Juill. 8	42,70	80,0	34,44	70,8	32,04	69,0	35,18	37,5
18	42,60	78,8	34,36	69,6	31,98	68,8	35,10	36,9
28	42,52	77,4	34,30	68,3	31,93	68,4	35,04	36,0
Août 7	42,48	75,6	34,26	66,9	31,91	67,8	35,00	34,8
17	42,46	73,5	34,24	65,4	31,91	67,0	34,99	33,4
27	42,49	71,2	34,26	64,1	31,93	66,0	35,01	31,8
Sept. 6	42,55 / 42,56	68,7 / 68,5	7 34,30	62,8	7 31,99	64,7	8 35,06	29,9
16	42,66	65,8	34,39	61,6	32,09	63,2	35,15	27,7
26	42,82	63,0	34,51	60,7	32,21	61,5	35,28	25,4
Oct. 6	43,02	60,0	34,68	60,3	32,37	59,7	35,44	23,0
16	43,27	57,1	34,88	60,0	32,58	57,7	35,65	20,5
26	43,56	54,3	35,13	60,2	32,81	55,5	35,90	17,9
Nov. 5	43,90	51,5	35,41	60,8	33,09	53,3	36,19	15,3
15	44,28	48,9	35,72	61,8	33,40	51,0	36,51	12,8
25	44,68	46,5	36,06	63,3	33,73	48,7	36,86	10,4
Déc. 5	45,11	44,5	36,41	65,1	34,08	46,5	37,24	8,2
15	45,55	42,8	36,76	67,2	34,44	44,4	37,62	6,2
25	45,99	41,6	37,11	69,6	34,79	42,6	38,00	4,6
35	46,42	40,9	37,45	70,2	35,14	41,1	38,36	3,4
Position moyenne	$11^h\ 2^m 41^s,15$	$+45°\ 10'\ 14'',9$	$11^h\ 5^m 33^s,68$	$-22°\ 8'\ 57'',1$	$11^h\ 7^m 30^s,68$	$+21°\ 12'\ 9'',7$	$11^h\ 11^m 33^s,72$	$+32°\ 13'\ 35'',6$
séc. D.	+ 1,431		+ 1,080		+ 1,073		+ 1,182	
mg. D.	+ 1,024		— 0,407		+ 0,388		+ 0,63[illegible]	

Digitized by Google

1876.	12 δ Coupe.		83 Lion.		1 λ Dragon.		3928 B. A. C. Hydre.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 11.13	° ′ 14. 6	h m 11.20	° ′ 3.40	h m 11.24	° ′ 70. 0	h m 11.26	° ′ 31.10	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	8,87	23,2	29,14	77,7	4,07	37,3	54,43	8,8	0
10	9,17	25,6	29,46	75,7	4,82	37,4	54,77	11,4	10
20	9,46	28,0	29,75	73,8	5,51	38,1	55,08	14,2	20
30	9,71	30,4	30,00	72,2	6,12	39,4	55,36	17,1	30
Févr. 9	9,92	32,6	30,22	70,8	6,63	41,3	55,59	20,1	9
19	10,08	34,7	30,39	69,8	7,03	43,5	55,77	22,9	19
29	10,19	36,6	30,51	68,9	7,31	46,1	55,90	25,6	29
Mars 10	10,27	38,2	30,60	68,4	7,45	48,8	55,99	28,2	10
20	10,30	39,6	30,64	68,1	7,48	51,7	56,03	30,6	20
30	10,29	40,7	30,64	68,0	7,38	54,5	56,03	32,6	30
Avril 9	10,26	41,5	30,61	68,1	7,18	57,1	56,00	34,8	9
19	10,20	42,2	30,57	68,4	6,89	59,5	55,94	36,0	19
29	10,13	42,6	30,50	68,7	6,52	61,6	55,85	37,2	29
Mai 9	10,03	42,7	30,41	69,2	6,09	63,2	55,75	38,1	9
19	9,94	42,7	30,32	69,8	5,63	64,4	55,64	38,6	19
29	9,84	42,5	30,23	70,3	5,15	65,1	55,51	38,9	29
Juin 8	9,73	42,0	30,13	70,9	4,65	65,2	55,39	38,8	8
18	9,64	41,4	30,04	71,4	4,17	64,8	55,26	38,4	18
28	9,54	40,7	29,96	72,0	3,72	63,9	55,13	37,7	28
Juill. 8	9,46	39,8	29,88	72,5	3,30	62,5	55,02	36,8	8
18	9,39	38,8	29,82	72,9	2,93	60,7	54,91	35,5	18
28	9,34	37,8	29,77	73,3	2,63	58,4	54,82	34,1	28
Août 7	9,30	36,8	29,73	73,6	2,38	55,7	54,75	32,5	7
17	9,29	35,7	29,72	73,7	2,21	52,8	54,71	30,8	17
27	9,30	34,7	29,73	73,7	2,12	49,5	54,69	29,1	27
Sept. 6	9 9,34	33,9	11 29,77	73,5	12 2,12	46,1	13 54,70	27,4	6
16	9,42	33,2	29,84	73,1	2,21	42,1	54,77	25,7	16
26	9,53	32,7	29,95	72,4	2,39	38,4	54,87	24,4	26
Oct. 6	9,68	32,6	30,09	71,5	2,67	34,8	55,02	23,3	6
16	9,88	32,8	30,27	70,4	3,03	31,2	55,21	22,6	16
26	10,12	33,4	30,49	69,0	3,49	27,8	55,45	22,2	26
Nov. 5	10,38	34,3	30,74	67,3	4,04	24,7	55,73	21,3	5
15	10,67	35,6	31,03	65,5	4,66	21,8	56,05	22,9	15
25	10,99	37,2	31,34	63,5	5,37	19,4	56,40	23,9	25
Déc. 5	11,34	39,1	31,67	61,3	6,11	17,5	56,77	25,4	5
15	11,68	41,2	32,01	59,1	6,88	16,1	57,15	27,3	15
25	12,02	43,5	32,34	57,0	7,66	15,3	57,52	29,6	25
35	12,35	46,0	32,66	55,0	8,43	15,0	57,87	32,2	35
Position moyenne	11h 13m 8s,53	−14° 6′ 28″,3	11h 20m 28s,69	+ 3° 41′ 18″,7	11h 24m 1s,30	+70° 0′ 54″,4	11h 26m 54s,31	−31° 10′ 19″,0	
séc. D.	+ 1,031		+ 1,002		+ 2,926		+ 1,169		
tang. D.	− 0,251		+ 0,064		+ 2,749		− 0,605		

Digitized by Google

1876.	91 ν Lion.		94 β Lion.		5 β Vierge.		1830 Groombridge.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 11.30	° ′ 0. 8	h m 11.42	° ′ 15.15	h m 11.44	° ′ 2.27	h m 11.45	° ′ 38.35	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	36,31	21,9	44,45	48,8	14,47	46,5	50,39	77,1	0
10	36,63	24,0	44,78	47,0	14,80	44,4	50,79	75,8	10
20	36,93	26,0	45,09	45,6	15,10	42,4	51,17	75,0	20
30	37,19	27,8	45,37	44,4	15,38	40,7	51,51	74,7	30
Févr. 9	37,41	29,4	45,61	43,5	15,62	39,2	51,81	74,9	9
19	37,59	30,7	45,81	43,0	15,81	38,0	52,05	75,5	19
29	37,73	31,8	45,97	42,9	15,96	37,1	52,24	76,5	29
Mars 10	37,82	32,6	46,07	43,0	16,07	36,4	52,38	77,8	10
20	37,88	33,1	46,14	43,4	16,14	36,1	52,46	79,3	20
30	37,89	33,4	46,17	44,0	16,17	35,9	52,49	81,0	30
Avril 9	37,88	33,5	46,16	44,8	16,17	35,9	52,47	82,7	9
19	37,84	33,5	46,12	45,6	16,14	36,1	52,42	84,4	19
29	37,78	33,2	46,06	46,5	16,09	36,5	52,34	86,0	29
Mai 9	37,70	32,9	45,99	47,4	16,03	36,9	52,23	87,4	9
19	37,62	32,5	45,90	48,3	15,95	37,4	52,11	88,6	19
29	37,53	32,0	45,80	49,1	15,87	37,9	51,97	89,5	29
Juin 8	37,44	31,5	45,70	49,8	15,78	38,5	51,83	90,1	8
18	37,35	30,9	45,60	50,4	15,69	39,1	51,70	90,4	18
28	37,26	30,3	45,51	50,8	15,60	39,6	51,57	90,3	28
Juill. 8	37,18	29,7	45,42	51,0	15,53	40,1	51,44	89,8	8
18	37,12	29,2	45,34	51,1	15,45	40,6	51,33	89,1	18
28	37,06	28,7	45,28	51,1	15,39	41,0	51,24	87,9	28
Août 7	37,02	28,3	45,23	50,8	15,34	41,3	51,16	86,5	7
17	37,00	27,9	45,19	50,3	15,31	41,4	51,12	84,7	17
27	37,00	27,7	45,18	49,7	15,30	41,5	51,10	82,7	27
Sept. 6	37,03	27,7	45,20	48,8	15,32	41,4	51,11	80,4	6
16	14 37,09	27,9	17 45,25	47,7	17 15,36	41,0	18 51,16	77,9	16
26	37,19	28,3	45,34	46,2	15,45	40,4	51,26	74,8	26
Oct. 6	37,32	29,0	45,46	44,6	15,57	39,5	51,40	71,9	6
16	37,49	29,9	45,62	42,9	15,74	38,4	51,58	68,9	16
26	37,70	31,2	45,82	40,9	15,94	37,1	51,82	65,8	26
Nov. 5	37,95	32,6	46,06	38,7	16,18	35,5	52,10	62,7	5
15	38,23	34,4	46,34	36,5	16,45	33,7	52,42	59,7	15
25	38,54	36,3	46,64	34,2	16,75	31,6	52,77	56,9	25
Déc. 5	38,87	38,4	46,98	30,9	17,08	29,5	53,17	54,3	5
15	39,21	40,5	47,32	29,6	17,42	27,3	53,57	51,9	15
25	39,55	42,8	47,67	27,5	17,76	25,1	53,99	50,0	25
35	39,88	45,0	48,01	25,6	18,09	23,0	54,40	48,5	35
Position moyenne	$11^h 30^m 35^s,95$		$11^h 42^m 43^s,99$		$11^h 44^m 14^s,16$		$11^h 45^m 49^s,57$		
	$-0° 8' 21'',8$		$+15° 15' 54'',6$		$+2° 27' 48'',0$		$+38° 36' 29'',9$		
séc. D.	+ 1,000		+ 1,037		+ 1,001		+ 1,280		
tang. D.	− 0,002		+ 0,273		+ 0,043		+ 0,799		

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

547 γ Grande Ourse.		8 π Vierge.		9 o Vierge.		2 ε Corbeau.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
h m s 11.47	° ′ 54.22	h m s 11.54	° ′ 7.17	h m s 11.58	° ′ 9.24	h m s 12. 3	° ′ 21.55	
19,36	46,5	31,36	77,0	53,84	73,8	44,93	42,0	0
19,85	45,9	31,69	74,9	54,17	71,8	45,27	44,3	10
20,32	45,8	32,01	73,1	54,48	70,1	45,59	46,8	20
20,74	46,3	32,29	71,6	54,77	68,6	45,89	49,3	30
21,10	47,3	32,53	70,3	55,02	67,4	46,14	51,8	9
21,40	48,8	32,74	69,4	55,23	66,6	46,35	54,2	19
21,62	50,7	32,90	68,7	55,39	66,1	46,53	56,4	29
21,77	52,9	33,02	68,3	55,52	65,8	46,66	58,5	10
21,83	55,3	33,10	68,3	55,60	65,9	46,74	60,3	20
21,85	57,7	33,13	68,4	55,64	66,1	46,79	61,9	30
21,80	60,2	33,14	68,7	55,66	66,6	46,81	63,3	9
21,69	62,5	33,12	69,2	55,63	67,2	46,79	64,5	19
21,53	64,6	33,08	69,8	55,59	67,9	46,76	65,3	29
21,34	66,3	33,01	70,4	55,53	68,6	46,70	66,0	9
21,13	67,9	32,94	71,1	55,46	69,4	46,62	66,4	19
20,90	69,0	32,86	71,7	55,38	70,1	46,54	66,5	29
20,66	69,6	32,77	72,4	55,29	70,8	46,44	66,4	8
20,42	69,8	32,67	73,1	55,19	71,4	46,34	66,1	18
20,19	69,6	32,58	73,6	55,10	71,9	46,23	65,6	28
19,97	68,9	32,50	74,0	55,01	72,4	46,13	64,9	8
19,78	67,8	32,42	74,4	54,93	72,7	46,02	64,0	18
19,60	66,2	32,35	74,6	54,96	72,8	45,94	63,0	28
19,46	64,3	32,30	74,7	54,80	72,9	45,86	61,8	7
19,36	62,0	32,26	74,6	54,76	72,7	45,79	60,7	17
19,29	59,4	32,24	74,4	54,73	72,4	45,76	59,5	27
19,28	56,6	32,24	73,9	54,73	71,8	45,74	58,3	6
19,30	53,5	32,27	73,4	54,76	71,1	45,76	57,3	16
19,40	49,9	32,35	72,4	54,83	70,0	45,83	56,3	26
19,55	46,6	32,46	71,3	54,94	68,8	45,93	55,7	6
19,75	43,1	32,61	69,9	55,08	67,3	46,08	55,3	16
20,02	39,8	32,80	68,4	55,27	65,6	46,28	55,3	26
20,34	36,5	33,03	66,5	55,49	63,7	46,52	55,7	5
20,73	33,5	33,30	64,5	55,76	61,6	46,80	56,4	15
21,16	30,7	33,60	62,4	56,05	59,4	47,11	57,6	25
21,62	28,3	33,92	60,1	56,38	57,1	47,45	59,1	5
22,11	26,3	34,26	57,9	56,71	54,8	47,80	60,9	15
22,62	24,8	34,60	55,7	57,06	52,6	48,16	62,9	25
23,10	23,9	34,93	53,6	57,40	50,5	48,51	65,4	35
11h 47m 18s,09		11h 54m 31s,06		11h 58m 53s,54		12h 3m 44s,97		
+54° 23′ 2″,9		+7° 18′ 20″,5		+9° 25′ 18″,3		−21° 55′ 48″,2		
+ 1,717		+ 1,008		+ 1,014		+ 1,078		
+ 1,396		+ 0,129		+ 0,166		− 0,403		

Digitized by Google

1876.	15 ϑ Vierge.		α′ Croix.		7 δ Corbeau.		9 β Corbeau.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 12.13	° ′ 0. 0	h m 12.19	° ′ 62.24	h m 12.23	° ′ 15.49	h m 12.27	° ′ 22.42	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	33,82	79,2	41,40	21,7	26,99	26,2	52,29	33,4	0
10	34,16	76,9	41,98	23,8	27,33	28,5	52,66	35,7	10
20	34,47	74,9	42,53	26,2	27,66	30,8	52,99	38,0	20
30	34,76	73,0	43,03	29,1	27,96	33,1	53,30	40,5	30
Févr. 9	35,02	71,4	43,47	32,3	28,22	35,3	53,58	42,9	9
19	35,24	70,1	43,83	35,7	28,45	37,4	53,82	45,3	19
29	35,41	69,0	44,13	39,3	28,64	39,3	54,02	47,5	29
Mars 10	35,55	68,2	44,35	42,9	28,79	41,0	54,17	49,6	10
20	35,64	67,6	44,49	46,4	28,90	42,5	54,29	51,4	20
30	35,70	67,3	44,57	49,9	28,97	43,8	54,36	53,1	30
Avril 9	35,73	67,2	44,57	53,2	29,01	44,8	54,41	54,6	9
19	35,73	67,3	44,52	56,3	29,02	45,6	54,42	55,8	19
29	35,70	67,6	44,40	59,1	29,00	46,2	54,40	56,7	29
Mai 9	35,66	68,0	44,24	61,6	28,96	46,6	54,37	57,4	9
19	35,60	68,4	44,03	63,7	28,91	46,8	54,31	57,9	19
29	35,52	68,9	43,78	65,3	28,84	46,8	54,24	58,2	29
Juin 8	35,44	69,5	43,50	66,5	28,76	46,7	54,15	58,3	8
18	35,36	70,1	43,19	67,3	28,67	46,3	54,05	58,1	18
28	35,27	70,7	42,87	67,6	28,57	45,9	53,95	57,7	28
Juill. 8	35,18	71,2	42,54	67,3	28,47	45,2	53,84	57,1	8
18	35,10	71,7	42,21	66,6	28,38	44,5	53,73	56,4	18
28	35,02	72,2	41,90	65,4	28,28	43,7	53,63	55,5	28
Août 7	34,95	72,6	41,62	63,8	28,20	42,8	53,54	54,4	7
17	34,89	72,9	41,38	61,8	28,13	41,6	53,46	53,3	17
27	34,85	73,0	41,18	59,5	28,08	41,0	53,40	52,2	27
Sept. 6	34,84	73,0	41,04	57,0	28,06	40,2	53,36	51,0	6
16	34,86	72,8	40,98	54,4	28,06	39,6	53,36	50,0	16
26	25 34,91	72,3	41,00	51,8	28,09	39,0	53,39	49,0	26
Oct. 6	35,00	71,6	27 41,13	49,0	28 28,18	38,7	29 53,48	48,3	6
16	35,13	70,7	41,33	46,6	28,31	38,7	53,60	47,8	16
26	35,30	69,5	41,63	44,6	28,48	38,9	53,77	47,7	26
Nov. 5	35,52	68,0	42,01	43,0	28,70	39,6	53,99	47,9	5
15	35,77	66,3	42,47	41,8	28,96	40,5	54,26	48,5	15
25	36,06	64,5	42,99	41,2	29,25	41,8	54,56	49,5	25
Déc. 5	36,38	62,4	43,56	41,2	29,57	43,4	54,89	50,8	5
15	36,71	60,2	44,16	41,8	29,91	45,3	55,24	52,5	15
25	37,05	57,9	44,76	43,0	30,27	47,3	55,60	54,4	25
35	37,39	55,8	45,36	44,8	30,62	49,5	55,95	56,7	35
Position moyenne	$12^h\,13^m\,33^s,71$	$+0°\,1'\,20'',8$	$12^h\,19^m\,42^s,30$	$-62°\,24'\,38'',6$	$12^h\,23^m\,27^s,09$	$-15°\,49'\,29'',7$	$12^h\,27^m\,52^s,51$	$-22°\,42'\,39'',1$	
séc. D.	+ 1,000		+ 2,159		+ 1,039		+ 1,084		
tang. D.	0,000		− 1,913		− 0,284		− 0,419		

Digitized by Google

1876.	23 Chevelure.		25 *f* Vierge.		29 γ′ Vierge.		β Croix.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 12.28	° ′ 23.18	h m 12.30	° ′ 5. 8	h m 12.35	° ′ 0.46	h m 12.40	° ′ −59.0	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	40,71	34,1	24,19	54,6	22,66	12,8	28,66	19,7	0
10	41,06	32,2	24,52	56,8	23,00	14,9	29,21	21,4	10
20	41,40	30,8	24,85	59,0	23,32	17,0	29,74	23,7	20
30	41,72	29,7	25,15	61,0	23,62	18,9	30,22	26,4	30
Févr. 9	42,01	29,1	25,41	62,8	23,89	20,5	30,66	29,4	9
19	42,26	28,8	25,64	64,4	24,12	21,9	31,04	32,6	19
29	42,46	29,0	25,84	65,8	24,32	23,1	31,35	35,9	29
Mars 10	42,62	29,5	25,99	66,9	24,48	23,9	31,60	39,3	10
20	42,73	30,3	26,10	67,7	24,59	24,5	31,78	42,8	20
30	42,81	31,4	26,18	68,4	24,67	24,8	31,90	46,1	30
Avril 9	42,84	32,7	26,23	68,7	24,72	24,9	31,96	49,3	9
19	42,84	34,1	26,24	68,9	24,74	24,9	31,96	52,3	19
29	42,82	35,5	26,23	68,9	24,73	24,6	31,90	55,1	29
Mai 9	42,77	36,9	26,20	68,8	24,70	24,3	31,80	57,6	9
19	42,69	38,1	26,15	68,5	24,66	23,8	31,66	59,7	19
29	42,61	39,3	26,09	68,2	24,60	23,3	31,47	61,4	29
Juin 8	42,51	40,3	26,02	67,7	24,52	22,8	31,25	62,7	8
18	42,41	41,1	25,93	67,2	24,44	22,2	31,01	63,6	18
28	42,30	41,6	25,85	66,7	24,35	21,6	30,74	64,0	28
Juill. 8	42,19	42,0	25,76	66,1	24,26	21,1	30,46	64,0	8
18	42,08	42,0	25,66	65,5	24,17	20,5	30,18	63,5	18
28	41,98	41,8	25,58	65,0	24,08	20,1	29,90	62,5	28
Août 7	41,89	41,4	25,50	64,4	23,99	19,7	29,63	61,1	7
17	41,81	40,6	25,43	63,9	23,92	19,4	29,40	59,3	17
27	41,76	39,6	25,38	63,6	23,87	19,2	29,21	57,3	27
Sept. 6	41,72	38,4	25,35	63,3	23,84	19,2	29,07	54,9	6
16	41,72	36,9	25,35	63,2	23,83	19,3	28,99	52,5	16
26	41,75	35,1	25,38	63,3	23,86	19,7	28,98	50,0	26
Oct. 6	41,82	32,9	25,46	63,7	23,92	20,3	29,05	47,3	6
16	41,94	30,7	25,57	64,3	24,04	21,2	29,21	45,0	16
26	42,10	28,2	25,73	65,2	24,19	22,3	29,46	43,0	26
Nov. 5	42,30	25,7	25,94	66,3	24,38	23,7	29,78	41,3	5
15	42,55	23,0	26,18	67,8	24,62	25,4	30,18	40,2	15
25	42,84	20,4	26,46	69,5	24,89	27,2	30,64	39,5	25
Déc. 5	43,16	17,8	26,77	71,4	25,20	29,3	31,15	39,4	5
15	43,50	15,3	27,10	73,4	25,52	31,4	31,69	39,8	15
25	43,86	13,1	27,44	75,6	25,87	33,6	32,25	40,8	25
35	44,22	11,2	27,78	77,8	26,20	35,9	32,80	42,3	35
Position moyenne	12h 28m 40s,43	+23° 18′ 44″,3	12h 30m 24s,23	− 5° 8′ 54″,1	12h 35m 22s,68	− 0° 46′ 10″,5	12h 40m 29s,67	−59° 0′ 35″,1	
séc. D.	+ 1,089		+ 1,004		+ 1,000		+ 1,942		
tang. D.	+ 0,431		− 0,090		− 0,013		− 1,665		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	77 ε Grande Ourse.		43 δ Vierge.		12 α Ch. de chasse.		51 θ Vierge.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.
	h m 12.48	° ′ 56.37	h m 12.49	° ′ 4. 3	h m 12.50	° ′ 38.58	h m 13. 3	° ′ 4.52
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	34,76	39,0	21,40	73,3	13,77	62,8	31,60	37,3
10	35,28	37,9	21,73	71,2	14,17	61,1	31,94	39,5
20	35,78	37,2	22,06	69,2	14,56	59,9	32,27	41,5
30	36,26	37,1	22,37	67,4	14,93	59,2	32,58	43,5
Fév. 9	36,70	37,6	22,65	66,0	15,26	59,1	32,87	45,3
19	37,08	38,7	22,90	64,8	15,55	59,5	33,13	46,9
29	37,41	40,3	23,10	63,9	15,81	60,3	33,35	48,2
Mars 10	37,66	42,4	23,27	63,3	16,01	61,6	33,53	49,3
20	37,84	44,7	23,41	63,0	16,16	63,2	33,68	50,1
30	37,94	47,2	23,50	62,9	16,26	65,1	33,79	50,6
Avril 9	37,98	49,9	23,56	63,1	16,31	67,2	33,87	51,0
19	37,95	52,6	23,59	63,5	16,31	69,3	33,92	51,1
29	37,86	55,2	23,60	64,0	16,28	71,3	33,94	51,1
Mai 9	37,72	57,5	23,58	64,6	16,22	73,4	33,93	50,9
19	37,54	59,6	23,54	65,3	16,12	75,2	33,91	50,6
29	37,32	61,3	23,48	66,0	16,01	76,8	33,87	50,2
Juin 8	37,08	62,6	23,41	66,7	15,87	78,1	33,81	49,8
18	36,83	63,5	23,34	67,4	15,73	79,1	33,74	49,3
28	36,56	63,9	23,25	68,0	15,58	79,7	33,65	48,7
Juill. 8	36,28	63,8	23,15	68,5	15,42	79,9	33,56	48,2
18	36,02	63,2	23,06	69,0	15,26	79,8	33,46	47,6
28	35,76	62,2	22,96	69,4	15,11	79,3	33,37	47,1
Août 7	35,53	60,7	22,87	69,7	14,97	78,4	33,27	46,6
17	35,31	58,8	22,79	69,7	14,84	77,1	33,18	46,2
27	35,14	56,5	22,73	69,7	14,74	75,5	33,11	45,8
Sept. 6	35,00	53,8	22,68	69,5	14,66	73,6	33,05	45,6
16	34,90	50,8	22,66	69,0	14,61	71,3	33,02	45,5
26	34,87	47,6	22,68	68,4	14,60	68,8	33,02	45,7
Oct. 6	34,89	43,8	22,73	67,4	{14,66 / 14,64}	{66,0 / 65,8}	33,06	46,1
16	34,99	40,2	22,82	66,3	14,73	62,8	33,15	46,6
26	35,15	36,6	22,96	64,9	14,86	59,7	33,27	47,4
Nov. 5	35,38	32,9	23,14	63,2	15,06	56,5	33,44	48,6
15	35,68	29,4	23,37	61,4	15,30	53,3	33,66	50,0
25	36,04	26,1	23,63	59,3	15,59	50,2	33,92	51,6
Déc. 5	36,46	23,1	23,92	57,2	15,92	47,3	34,21	53,4
15	36,92	20,5	24,24	54,9	16,29	44,6	34,53	55,4
25	37,42	18,4	24,57	52,7	16,68	42,2	34,86	57,6
35	37,93	16,9	24,90	50,5	17,07	40,4	35,21	59,7
Position moyenne	$12^h 48^m 34^s,05$	$+56° 37' 58'',7$	$12^h 49^m 21^s,46$	$+4° 4' 17'',8$	$12^h 50^m 13^s,44$	$+38° 59' 18'',4$	$13^h 3^m 31^s,83$	$-4° 52' 35'',5$
séc. D.	+ 1,818		+ 1,002		+ 1,287		+ 1,004	
tang. D.	+ 1,518		+ 0,071		+ 0,810		− 0,085	

Digitized by Google

1876.	43 β Chevelure.		61 Vierge.		α Vierge (l'Épi).		ζ Grande Ourse.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 13. 6	° ′ 28.29	h m 13.11	° ′ 17.37	h m 13.18	° ′ 10.30	h m 13.18	° ′ 55. 33	
	s 5,23	″ 73,2	s 54,85	″ 12,9	s 39,31	″ 49,2	s 56,21	″ 63,8	
Janv. 0	5,59	71,3	55,20	15,0	39,66	51,2	56,70	62,1	0
10	5,95	69,8	55,54	17,2	40,00	53,3	57,20	61,0	10
20	6,30	68,7	55,87	19,4	40,32	55,4	57,68	60,5	20
30	6,61	68,1	56,16	21,5	40,62	57,3	58,13	60,6	30
Févr. 9	6,89	67,9	56,43	23,6	40,89	59,0	58,54	61,4	9
19	7,13	68,2	56,67	25,5	41,13	60,6	58,89	62,7	19
29	7,33	68,9	56,86	27,2	41,33	61,9	59,18	64,5	29
Mars 10	7,49	70,0	57,02	28,8	41,49	63,0	59,40	66,7	10
20	7,60	71,4	57,14	30,1	41,62	63,9	59,55	69,2	20
30	7,67	73,0	57,23	31,2	41,72	64,6	59,64	71,9	30
Avril 9	7,70	74,7	57,29	32,2	41,78	65,1	59,66	74,6	9
19	7,70	76,5	57,32	32,9	41,82	65,3	59,62	77,3	19
29	7,67	78,3	57,33	33,4	41,83	65,5	59,52	79,9	29
Mai 9	7,62	80,0	57,31	33,8	41,82	65,4	59,39	82,2	9
19	7,54	81,5	57,27	34,0	41,79	65,3	59,21	84,2	19
29	7,44	82,8	57,21	34,0	41,74	65,0	58,99	85,8	29
Juin 8	7,34	83,9	57,13	33,9	41,67	64,7	58,75	87,1	8
18	7,22	84,7	57,04	33,6	41,59	64,3	58,50	87,8	18
28	7,09	85,2	56,95	33,2	41,50	63,8	58,23	88,1	28
Juill. 8	6,96	85,4	56,84	32,7	41,40	63,2	57,96	87,9	8
18	6,83	85,3	56,73	32,0	41,30	62,6	57,69	87,2	18
28	6,70	84,9	56,62	31,3	41,19	62,1	57,43	86,1	28
Août 7	6,59	84,2	56,52	30,6	41,09	61,5	57,19	84,6	7
17	6,49	83,1	56,43	29,8	41,00	60,9	56,97	82,5	17
27	6,41	81,8	56,36	29,0	40,93	60,5	56,79	80,1	27
Sept. 6	6,36	80,1	56,31	28,3	40,89	60,2	56,65	77,3	6
16	6,34	78,1	56,30	27,7	40,88	59,9	56,56	74,3	16
26	10 6,36	75,7	11 56,33	27,3	12 40,90	59,9	13 56,52	70,9	26
Oct. 6	6,43	73,2	56,41	27,1	40,97	60,1	56,55	67,1	6
16	6,55	70,6	56,53	27,2	41,08	60,6	56,65	63,4	16
26	6,71	67,9	56,70	27,6	41,25	61,3	56,82	59,7	26
Nov. 5	6,93	64,9	56,92	28,3	41,45	62,4	57,07	56,1	5
15	7,18	62,0	57,18	29,3	41,71	63,7	57,38	52,6	15
25	7,48	59,2	57,48	30,6	41,99	65,2	57,75	49,3	25
Déc. 5	7,81	56,5	57,81	32,2	42,31	67,0	58,17	46,4	5
15	8,16	54,1	58,16	34,1	42,65	69,0	58,63	43,9	15
25	8,52	51,9	58,51	36,2	42,99	71,1	59,12	41,7	25
35									35
Position moyenne	13h 6m 5s,15		13h 11m 55s,26		13h 18m 39s,69		13h 18m 55s,87		
	+28° 30′ 26″,5		−17° 37′ 15″,2		−10° 30′ 48″,7		+55° 34′ 23″,8		
séc. D.	+ 1,138		+ 1,049		+ 1,017		+ 1,769		
tang. D.	+ 0,543		− 0,318		− 0,185		+ 1,459		

Digitized by Google

1876.	ζ Vierge.		25 Chiens de chasse.		m Vierge.		η Grande Ourse.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 13.28	° ′ 0. 1	h m 13.31	° ′ 36.54	h m 13.35	° ′ 8. 4	h m 13.42	° ′ 49.55	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	22,18	75,4	57,02	78,3	5,85	37,5	39,20	38,5	0
10	22,52	73,3	57,41	76,2	6,19	39,5	39,64	36,5	10
20	22,86	71,3	57,80	74,6	6,53	41,6	40,09	35,0	20
30	23,17	69,4	58,17	73,5	6,86	43,5	40,52	34,1	30
Févr. 9	23,47	67,8	58,52	73,0	7,16	45,4	40,94	33,9	9
19	23,74	66,4	58,84	73,0	7,44	47,0	41,32	34,2	19
29	23,98	65,3	59,12	73,5	7,69	48,4	41,66	35,2	29
Mars. 10	24,19	64,5	59,36	74,5	7,90	49,6	41,95	36,6	10
20	24,36	64,0	59,55	75,9	8,08	50,6	42,18	38,5	20
30	24,49	63,8	59,70	77,6	8,22	51,3	42,36	40,7	30
Avril 9	24,59	63,8	59,80	79,6	8,33	51,8	42,48	43,2	9
19	24,66	63,9	59,86	81,7	8,42	52,1	42,54	45,8	19
29	24,70	64,3	59,88	83,9	8,47	52,2	42,55	48,3	29
Mai 9	24,72	64,8	59,86	86,1	8,49	52,2	42,51	51,0	9
19	24,71	65,3	59,81	88,1	8,50	52,0	42,43	53,4	19
29	24,69	65,9	59,73	90,0	8,48	51,7	42,31	55,6	29
Juin 8	24,64	66,6	59,62	91,6	8,44	51,4	42,15	57,5	8
18	24,58	67,3	59,50	92,9	8,38	51,0	41,96	59,0	18
28	24,50	67,9	59,36	93,9	8,30	50,5	41,76	60,0	28
Juill. 8	24,40	68,5	59,21	94,6	8,22	50,0	41,54	60,7	8
18	24,31	69,0	59,05	94,8	8,12	49,5	41,31	60,9	18
28	24,21	69,5	58,88	94,7	8,01	48,9	41,08	60,6	28
Août 7	24,10	69,9	58,73	94,2	7,90	48,4	40,84	59,9	7
17	24,00	70,1	58,57	93,4	7,80	47,9	40,62	58,7	17
27	23,91	70,3	58,43	92,1	7,70	47,5	40,41	57,1	27
Sept. 6	23,83	70,3	58,32	90,5	7,62	47,2	40,23	55,1	6
16	23,78	70,1	58,22	88,5	7,56	47,0	40,08	52,7	16
26	23,76	69,7	58,16	86,2	7,53	46,9	39,97	49,9	26
Oct. 6	23,79	69,1	58,14	83,6	7,54	47,0	39,90	46,8	6
16	23,82 / 23,83	68,2 / 68,1	58,16	80,8	7,59	47,3	39,90	43,6	16
26	23,92	67,1	17 58,25	77,5	18 7,69	48,0	20 39,96	39,7	26
Nov. 5	24,07	65,7	58,39	74,3	7,83	48,8	40,08	36,2	5
15	24,26	64,1	58,58	71,1	8,03	50,0	40,27	32,5	15
25	24,50	62,3	58,82	67,8	8,26	51,4	40,52	29,0	25
Déc. 5	24,77	60,4	59,11	64,7	8,54	53,0	40,83	25,7	5
15	25,07	58,4	59,44	61,8	8,84	54,8	41,19	22,5	15
25	25,40	56,1	59,80	59,2	9,17	56,8	41,59	19,8	25
35	25,74	53,9	60,18	56,9	9,51	59,0	42,02	17,6	35
Position moyenne	13h 28m 22s,51		13h 31m 57s,06		13h 35m 6s,30		13h 42m 39s,20		
	+ 0° 2′ 20″,0		+36° 55′ 34″,5		— 8° 4′ 35″,5		+49° 55′ 58″,0		
séc. D.	+ 1,000		+ 1,251		+ 1,010		+ 1,554		
tang. D.	+ 0,001		+ 0,752		— 0,142		+ 1,189		

Digitized by Google

1876.	η Bouvier.		β Centaure.		τ Vierge.		θ Centaure.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 13.48	° ′ 19. 0	h m 13.55	° ′ 59.46	h m 13.55	° ′ 2. 8	h m 13.59	° ′ 35.45	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	46,51	60,9	3,43	11,8	19,70	37,4	22,56	27,8	0
10	46,86	58,6	4,02	12,6	20,04	35,2	22,96	29,3	10
20	47,21	56,7	4,61	13,8	20,37	33,2	23,36	31,0	20
30	47,54	55,1	5,17	15,6	20,70	31,4	23,74	32,9	30
Févr. 9	47,86	53,9	5,71	17,7	21,01	29,8	24,11	35,0	9
19	48,15	53,2	6,21	20,2	21,29	28,5	24,45	37,2	19
29	48,41	52,9	6,66	22,9	21,55	27,5	24,76	39,4	29
Mars 10	48,64	53,0	7,06	25,8	21,77	26,8	25,03	41,7	10
20	48,83	53,4	7,40	28,8	21,97	26,4	25,27	43,9	20
30	48,98	54,3	7,68	31,9	22,13	26,3	25,47	46,0	30
Avril 9	49,10	55,4	7,90	35,0	22,26	26,4	25,63	48,1	9
19	49,19	56,6	8,06	38,0	22,36	26,8	25,75	49,9	19
29	49,24	58,0	8,16	40,9	22,43	27,3	25,84	51,7	29
Mai 9	49,26	59,6	8,20	43,5	22,47	27,9	25,88	53,2	9
19	49,25	61,0	8,19	46,2	22,48	28,6	25,92	54,6	19
29	49,22	62,5	8,12	48,4	22,47	29,4	25,92	55,8	29
Juin 8	49,17	63,8	8,00	50,3	22,44	30,2	25,89	56,7	8
18	49,10	64,9	7,83	51,9	22,39	30,9	25,81	57,3	18
28	49,01	65,9	7,62	53,1	22,32	31,7	25,72	57,8	28
Juill. 8	48,91	66,7	7,38	53,8	22,24	32,3	25,60	57,9	8
18	48,80	67,2	7,10	54,2	22,14	32,9	25,47	57,8	18
28	48,67	67,5	6,81	54,0	22,03	33,4	25,32	57,5	28
Août 7	48,55	67,6	6,51	53,4	21,92	33,7	25,17	56,8	7
17	48,42	67,3	6,21	52,4	21,81	33,9	25,01	56,0	17
27	48,30	66,8	5,93	51,0	21,70	34,0	24,86	54,9	27
Sept. 6	48,20	66,0	5,69	49,3	21,61	33,9	24,73	53,7	6
16	48,12	64,9	5,49	47,2	21,53	33,6	24,63	52,4	16
26	48,07	63,5	5,35	45,0	21,48	33,2	24,56	51,0	26
Oct. 6	48,05	61,9	5,29	42,7	21,47	32,5	24,53	49,7	6
16	20 48,07	60,0	23 5,31	40,3	23 21,49	31,6	24 24,55	48,4	16
26	48,15	57,6	5,43	37,8	21,57	30,3	24,65	47,2	26
Nov. 5	48,27	55,2	5,63	35,7	21,69	28,9	24,79	46,4	5
15	48,43	52,7	5,93	33,9	21,85	27,2	25,00	45,8	15
25	48,64	50,0	6,30	32,4	22,07	25,3	25,25	45,6	25
Déc. 5	48,90	47,3	6,75	31,5	22,32	23,3	25,56	45,7	5
15	49,19	44,6	7,26	31,0	22,61	21,2	25,91	46,2	15
25	49,51	42,1	7,80	31,0	22,92	19,0	26,28	47,1	25
35	49,85	39,8	8,38	31,6	23,25	17,0	26,67	48,3	35
Position moyenne	$13^h 48^m 46^s,81$	$+19° 1' 12'',3$	$13^h 55^m 5^s,23$	$-59° 46' 23'',7$	$13^h 55^m 20^s,16$	$+2° 8' 43'',5$	$13^h 59^m 23^s,54$	$-35° 45' 33'',8$	
séc. D.	+ 1,058		+ 1,986		+ 1,001		+ 1,232		
tang. D.	+ 0,345		− 1,716		+ 0,038		− 0,720		

Digitized by Google

1876.	α Dragon.		ϰ Vierge.		α Bouvier (Arcturus).		λ Vierge.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 14. 1	° ′ 64.57	h m 14. 6	° ′ 9.41	h m 14. 9	° ′ 19.49	h m 14.12	° ′ 12.47	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	1,84	45,9	16,34	47,2	59,89	31,8	23,43	58,9	0
10	2,43	43,8	16,68	49,1	60,23	29,3	23,77	60,7	10
20	3,04	42,4	17,02	51,0	60,57	27,2	24,11	62,6	20
30	3,65	41,7	17,35	52,9	60,91	25,5	24,45	64,5	30
Févr. 9	4,24	41,6	17,67	54,7	61,23	24,2	24,78	66,2	9
19	4,79	42,2	17,97	56,3	61,53	23,4	25,08	67,9	19
29	5,29	43,4	18,24	57,7	61,81	23,0	25,35	69,4	29
Mars 10	5,72	45,2	18,48	58,9	62,05	23,0	25,60	70,7	10
20	6,07	47,4	18,68	59,9	62,26	23,5	25,81	71,9	20
30	6,33	50,0	18,86	60,6	62,43	24,3	26,00	72,7	30
Avril 9	6,51	52,8	19,00	61,2	62,57	25,3	26,15	73,4	9
19	6,60	55,8	19,12	61,5	62,67	26,6	26,27	74,0	19
29	6,59	58,8	19,20	61,7	62,74	28,1	26,37	74,3	29
Mai 9	6,51	61,7	19,26	61,7	62,78	29,6	26,43	74,5	9
19	6,35	64,4	19,28	61,6	62,79	31,2	26,47	74,5	19
29	6,13	66,8	19,30	61,4	62,77	32,7	26,48	74,5	29
Juin 8	5,84	68,9	19,29	61,1	62,73	34,1	26,47	74,3	8
18	5,51	70,6	19,24	60,7	62,67	35,4	26,43	74,1	18
28	5,14	71,8	19,18	60,3	62,59	36,5	26,37	73,8	28
Juill. 8	4,74	72,4	19,10	59,8	62,48	37,4	26,29	73,4	8
18	4,32	72,6	19,00	59,3	62,36	38,0	26,20	73,0	18
28	3,89	72,3	18,89	58,9	62,23	38,3	26,09	72,5	28
Août 7	3,47	71,4	18,78	58,4	62,10	38,4	25,97	72,0	7
17	3,05	70,1	18,66	57,9	61,96	38,2	25,85	71,5	17
27	2,66	68,2	18,55	57,4	61,83	37,7	25,73	70,9	27
Sept. 6	2,31	66,0	18,44	57,1	61,71	36,9	25,62	70,5	6
16	2,00	63,3	18,36	56,8	61,61	35,8	25,53	70,1	16
26	1,75	60,2	18,30	56,6	61,53	34,5	25,47	69,8	26
Oct. 6	1,57	56,8	18,28	56,7	61,48	32,8	25,44	69,6	6
16	1,47	53,1	18,30	56,9	61,48	30,9	25,46	69,6	16
26	24 1,46	49,1	{18,36 / 18,37}	{57,3 / 57,4}	27 61,52	28,7	27 25,52	69,9	26
Nov. 5	1,54	45,2	18,49	58,0	61,62	26,0	25,63	70,4	5
5	1,72	41,4	18,65	59,0	61,76	23,4	25,79	71,1	15
25	1,99	37,6	18,86	60,1	61,95	20,7	26,00	72,1	25
Déc. 15	2,36	34,0	19,12	61,6	62,19	17,9	26,25	73,4	5
15	2,80	30,8	19,40	63,2	62,47	15,1	26,54	74,8	15
25	3,32	28,0	19,72	65,0	62,77	12,4	26,86	76,5	25
35	3,91	25,7	20,06	67,0	63,09	10,0	27,20	78,3	35
Position moyenne	14h 1m 1s,94	+64° 58′ 7″,9	14h 6m 16s,97	− 9° 41′ 44″,6	14h 10m 0s,32	+19° 49′ 43″,9	14h 12m 24s,13	−12° 47′ 57″,1	
séc. D.	+ 2,363		+ 1,014		+ 1,063		+ 1,026		
tang. D.	+ 2,142		− 0,171		+ 0,361		− 0,227		

Digitized by Google

1876.	ρ Bouvier. ASCENS. DROITE.	ρ Bouvier. DÉCLIN. boréale.	α² Centaure. ASCENS. DROITE.	α² Centaure. DÉCLIN. australe.	ζ Bouvier. ASCENS. DROITE.	ζ Bouvier. DÉCLIN. boréale.	ε² Bouvier. ASCENS. DROITE.	ε² Bouvier. DÉCLIN. boréale.	JOUR DU MOIS.
	h m 14.26	° ′ 30.54	h m 14.31	° ′ 60.19	h m 14.35	° ′ 14.15	h m 14.39	° ′ 27.35	
Janv. 0	s 28,66	″ 44,5	s 10,41	″ 13,3	s 13,03	″ 30,1	s 33,68	″ 38,3	0
10	29,00	42,0	10,98	13,8	13,36	27,7	34,02	35,8	10
20	29,35	40,0	11,56	14,6	13,69	25,7	34,36	33,7	20
30	29,71	38,4	12,14	15,8	14,02	23,9	34,71	31,9	30
Févr. 9	30,06	37,3	12,70	17,4	14,34	22,5	35,05	30,7	9
19	30,39	36,7	13,23	19,4	14,65	21,4	35,38	30,0	19
29	30,69	36,7	13,73	21,6	14,94	20,8	35,68	29,8	29
Mars 10	30,96	37,1	14,18	24,1	15,19	20,6	35,95	30,1	10
20	31,20	38,1	14,58	26,9	15,42	20,8	36,20	30,8	20
30	31,40	39,4	14,92	29,7	15,62	21,3	36,40	31,9	30
Avril 9	31,55	41,1	15,21	32,5	15,78	22,2	36,57	33,4	9
19	31,67	43,0	15,44	35,4	15,91	23,3	36,71	35,2	19
29	31,75	45,1	15,60	38,3	16,01	24,6	36,81	37,1	29
Mai 9	31,80	47,2	15,70	41,0	16,08	25,9	36,87	39,1	9
19	31,82	49,3	15,75	43,6	16,12	27,4	36,90	41,2	19
29	31,80	51,3	15,74	46,0	16,13	28,8	36,90	43,2	29
Juin 8	31,75	53,2	15,67	48,1	16,12	30,2	36,87	45,1	8
18	31,67	55,0	15,54	49,9	16,08	31,5	36,81	46,8	18
28	31,57	56,4	15,35	51,4	16,02	32,7	36,72	48,2	28
Juill. 8	31,45	57,5	15,12	52,5	15,94	33,6	36,61	49,4	8
18	31,31	58,3	14,85	53,2	15,83	34,4	36,48	50,3	18
28	31,15	58,7	14,55	53,4	15,72	35,0	36,34	50,9	28
Août 7	30,99	58,8	14,23	53,2	15,59	35,3	36,19	51,1	7
17	30,82	58,6	13,90	52,6	15,45	35,4	36,02	51,0	17
27	30,66	57,9	13,58	51,6	15,31	35,2	35,86	50,5	27
Sept. 6	30,51	56,9	13,29	50,1	15,19	34,8	35,71	49,7	6
16	30,38	55,5	13,03	48,3	15,07	34,1	35,57	48,5	16
26	30,27	53,7	12,82	46,3	14,98	33,1	35,45	47,0	26
Oct. 6	30,19	51,7	12,68	44,1	14,92	31,9	35,37	45,1	6
16	30,15	49,3	12,62	41,8	14,90	30,4	35,33	43,0	16
26	30,17	46,7	12,64	39,4	14,92	28,6	35,33	40,5	26
Nov. 5	31 30,24	43,5	1 12,78	37,0	2 15,00	26,4	3 35,39	37,6	5
15	30,37	40,5	13,01	34,9	15,12	24,1	35,50	34,7	15
25	30,54	37,4	13,32	33,2	15,29	21,7	35,66	31,7	25
Déc. 5	30,77	34,2	13,71	31,8	15,50	19,2	35,87	28,7	5
15	31,04	31,2	14,17	30,9	15,76	16,7	36,13	25,7	15
25	31,34	28,3	14,69	30,4	16,05	14,2	36,42	22,8	25
35	31,69	25,8	15,25	30,2	16,37	11,7	36,74	20,3	35
Position moyenne	14h26m29s,12	+30° 55′ 0″,0	14h31m12s,55	−60° 19′ 23″,2	14h35m13s,63	+14° 15′ 41″,1	14h39m34s,25	+27° 35′ 53″,1	
séc. D.	+ 1,166		+ 2,020		+ 1,032		+ 1,128		
tang. D.	+ 0,599		− 1,755		+ 0,254		+ 0,523		

Digitized by Google

1876.	α¹ Balance.		α² Balance.		ξ² Balance.		212 (Piazzi) XIVᵉ.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.
	h m 14.43	° ′ 15.28	h m 14.44	° ′ 15.31	h m 14.50	° ′ 10.54	h m 14.50	° ′ 20.51
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	48,88	51,4	0,33	32,6	1,62	32,3	12,57	16,4
10	49,22	53,0	0,66	34,2	1,95	34,0	12,93	17,8
20	49,56	54,6	1,00	35,9	2,28	35,8	13,28	19,4
30	49,91	56,4	1,35	37,6	2,62	37,5	13,64	21,1
Févr. 9	50,24	58,0	1,68	39,2	2,95	39,1	13,98	22,7
19	50,56	59,6	2,00	40,8	3,27	40,6	14,31	24,4
29	50,86	61,1	2,30	42,3	3,56	41,9	14,62	26,0
Mars 10	51,13	62,4	2,57	43,6	3,83	43,0	14,91	27,5
20	51,37	63,5	2,81	44,7	4,07	43,9	15,17	28,8
30	51,59	64,4	3,03	45,6	4,29	44,6	15,40	30,0
Avril 9	51,77	65,2	3,21	46,4	4,49	45,1	15,60	31,1
19	51,93	65,7	3,37	46,9	4,64	45,4	15,77	32,0
29	52,05	66,2	3,50	47,3	4,77	45,5	15,90	32,8
Mai 9	52,15	66,5	3,59	47,7	4,87	45,5	16,01	33,4
19	52,22	66,6	3,66	47,8	4,94	45,4	16,10	33,9
29	52,26	66,7	3,70	47,9	4,98	45,2	16,14	34,3
Juin 8	52,27	66,6	3,71	47,9	5,00	44,9	16,17	34,6
18	52,26	66,5	3,70	47,7	4,99	44,6	16,16	34,8
28	52,22	66,3	3,66	47,5	4,95	44,2	16,12	34,8
Juill. 8	52,15	66,1	3,59	47,3	4,89	43,8	16,06	34,8
18	52,06	65,7	3,50	47,0	4,80	43,4	15,97	34,6
28	51,95	65,4	3,39	46,6	4,70	43,0	15,86	34,4
Août 7	51,83	64,9	3,27	46,1	4,58	42,6	15,73	34,1
17	51,70	64,5	3,14	45,7	4,45	42,1	15,60	33,6
27	51,57	64,0	3,01	45,2	4,32	41,7	15,46	33,1
Sept. 6	51,44	63,5	2,88	44,7	4,19	41,4	15,33	32,6
16	51,33	63,0	2,77	44,2	4,08	41,1	15,21	32,0
26	51,24	62,7	2,68	43,9	3,99	40,9	15,12	31,4
Oct. 6	51,18	62,4	2,63	43,6	3,93	40,8	15,06	30,9
16	51,17	62,2	2,61	43,4	3,90	41,0	15,04	30,5
26	51,19	62,2	2,63	43,4	3,92	41,2	15,06	30,3
Nov. 5	51,28	62,5	2,71 / 2,72	43,6 / 43,7	3,99	41,7	15,13	30,2
15	51,41	63,0	2,85	44,2	4,12	42,5	15,28	30,4
25	51,59	63,7	3,03	44,9	4,29	43,5	15,46	30,8
Déc. 5	51,82	64,7	3,27	45,9	4,52	44,7	15,70	31,5
15	52,10	65,9	3,54	47,1	4,77	46,1	15,97	32,4
25	52,40	67,3	3,84	48,4	5,07	47,6	16,28	33,6
35	52,72	68,9	4,17	49,9	5,40	49,2	16,62	35,1
Position moyenne	14ʰ 43ᵐ 49ˢ,77	— 15° 28′ 49″,1	14ʰ 44ᵐ 1ˢ,21	— 15° 31′ 30″,3	14ʰ 50ᵐ 2ˢ,49	— 10° 54′ 28″,4	14ʰ 50ᵐ 13ˢ,57	— 20° 51′ 15″,4
séc. D.	+ 1,038		+ 1,038		+ 1,018		+ 1,070	
tang. D.	— 0,277		— 0,277		— 0,193		— 0,381	

Digitized by Google

1876.	β Petite Ourse.		20 Balance.		β Bouvier.		ψ Bouvier.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 14.51	° ′ 74.39	h m 14.56	° ′ 24.47	h m 14.57	° ′ 40.52	h m 14.59	° ′ 27.25	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	3,79	21,3	47,82	35,5	15,78	32,2	7,23	41,4	0
10	4,55	18,9	48,17	36,7	16,13	29,5	7,55	38,8	10
20	5,39	17,1	48,53	38,1	16,51	27,3	7,89	36,6	20
30	6,27	15,9	48,89	39,6	16,89	25,5	8,24	34,8	30
Févr. 9	7,17	15,4	49,24	41,2	17,27	24,4	8,58	33,4	9
19	8,04	15,5	49,59	42,8	17,64	23,8	8,91	32,5	19
29	8,87	16,4	49,91	44,4	17,99	23,8	9,22	32,2	29
Mars 10	9,61	17,8	50,20	45,9	18,30	24,4	9,50	32,4	10
20	10,26	19,8	50,47	47,3	18,58	25,6	9,76	33,1	20
30	10,79	22,2	50,71	48,6	18,83	27,2	9,98	34,2	30
Avril 9	11,18	25,0	50,92	49,8	19,03	29,2	10,17	35,6	9
19	11,43	28,0	51,10	50,9	19,19	31,4	10,32	37,4	19
29	11,54	31,1	51,25	51,8	19,30	33,9	10,44	39,3	29
Mai 9	11,50	34,2	51,37	52,6	19,37	36,5	10,52	41,4	9
19	11,33	37,2	51,45	53,3	19,40	39,1	10,57	43,5	19
29	11,03	40,0	51,51	53,9	19,39	41,6	10,59	45,6	29
Juin 8	10,61	42,5	51,53	54,3	19,34	44,0	10,58	47,6	8
18	10,09	44,7	51,53	54,7	19,25	46,1	10,53	49,4	18
28	9,48	46,4	51,49	54,9	19,14	47,9	10,46	51,0	28
Juill. 8	8,80	47,6	51,42	54,9	18,99	49,3	10,36	52,3	8
18	8,07	48,3	51,33	54,9	18,82	50,4	10,23	53,4	18
28	7,29	48,5	51,22	54,7	18,62	51,1	10,09	54,1	28
Août 7	6,49	48,2	51,09	54,3	18,41	51,3	9,93	54,5	7
17	5,70	47,4	50,94	53,9	18,20	51,1	9,76	54,5	17
27	4,92	46,0	50,80	53,3	17,98	50,5	9,59	54,2	27
Sept. 6	4,17	44,1	50,66	52,6	17,77	49,4	9,43	53,5	6
16	3,48	41,8	50,53	51,9	17,58	47,9	9,28	52,4	16
26	2,87	39,1	50,42	51,1	17,41	46,0	9,14	51,1	26
Oct. 6	2,35	36,0	50,35	50,4	17,28	43,7	9,04	49,3	6
16	1,94	32,5	50,32	49,8	17,18	41,1	8,98	47,2	16
26	1,66	28,9	50,34	49,2	17,14	38,3	8,96	44,9	26
Nov. 5	1,55	24,7	50,41	48,9	17,15	35,1	8,99	42,0	5
15	1,53	20,8	50,54	48,8	17,23	31,4	9,08	39,2	15
25	1,70	17,0	50,72	48,9	17,37	27,9	9,22	36,2	25
Déc. 5	2,02	13,3	50,95	49,2	17,57	24,5	9,41	33,2	5
15	2,49	9,8	51,23	49,9	17,82	21,1	9,65	30,2	15
25	3,09	6,6	51,54	50,7	18,11	18,0	9,92	27,3	25
35	3,82	4,1	51,88	51,7	18,44	15,1	10,23	24,6	35
Position moyenne	14h51m 5s,06	+74° 39′ 43″,9	14h56m 48s,90	−24° 47′ 35″,3	14h 57m 16s,48	+40° 52′ 50″,1	14h 59m 7s,93	+27° 25′ 56″,3	
séc. D.	+ 3,781		+ 1,101		+ 1,323		+ 1,127		
tang. D.	+ 3,646		− 0,462		+ 0,866		+ 0,519		

Digitized by Google

1876.	β Balance.		δ Bouvier.		η Couronne.		γ² Petite Ourse.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 15.10	° 8.55′	h m 15.10	° 33.46′	h m 15.18	° 30.43′	h m 15.20	° 72.15′
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	19,20	31,2	29,45	26,4	4,04	56,3	54,85	69,8
10	19,51	32,9	29,77	23,7	4,36	53,5	55,47	67,1
20	19,84	34,7	30,11	21,3	4,70	51,2	56,17	64,8
30	20,17	36,3	30,47	19,5	5,05	49,3	56,92	63,2
Févr. 9	20,50	37,8	30,83	18,1	5,39	47,8	57,70	62,3
19	20,82	39,2	31,17	17,3	5,73	46,9	58,48	62,0
29	21,12	40,4	31,50	17,0	6,06	46,5	59,23	62,4
Mars 10	21,40	41,4	31,81	17,4	6,36	46,7	59,93	63,4
20	21,66	42,2	32,08	18,2	6,64	47,4	60,56	65,1
30	21,89	42,7	32,33	19,5	6,88	48,6	61,09	67,3
Avril 9	22,09	43,0	32,53	21,2	7,09	50,1	61,52	69,9
19	22,27	43,1	32,70	23,2	7,26	52,0	61,84	72,7
29	22,41	43,1	32,83	25,4	7,40	54,1	62,01	75,8
Mai 9	22,53	42,9	32,92	27,7	7,50	56,3	62,10	79,0
19	22,62	42,6	32,98	30,1	7,57	58,6	62,05	82,1
29	22,68	42,3	32,99	32,5	7,60	60,9	61,88	85,1
Juin 8	22,71	41,9	32,97	34,7	7,59	63,1	61,61	87,9
18	22,72	41,4	32,92	36,8	7,55	65,1	61,23	90,4
28	22,69	41,0	32,84	38,6	7,48	66,9	60,76	92,5
Juill. 8	22,64	40,5	32,73	40,1	7,38	68,4	60,22	94,1
18	22,56	40,1	32,59	41,3	7,26	69,7	59,61	95,3
28	22,46	39,6	32,43	42,1	7,11	70,5	58,96	96,0
Août 7	22,35	39,2	32,25	42,6	6,94	71,1	58,28	96,2
17	22,22	38,8	32,06	42,6	6,76	71,2	57,57	95,8
27	22,08	38,4	31,87	42,2	6,57	70,9	56,87	94,9
Sept. 6	21,95	38,1	31,68	41,4	6,39	70,3	56,19	93,5
16	21,82	38,0	31,50	40,3	6,22	69,3	55,53	91,6
26	21,71	37,8	31,34	38,7	6,06	67,9	54,93	89,2
Oct. 6	21,64	37,9	31,21	36,8	5,93	66,3	54,41	86,4
16	21,60	38,1	31,13	34,6	5,84	64,1	53,97	83,4
26	21,60	38,5	31,09	32,0	5,79	61,6	53,64	79,9
Nov. 5	21,64	39,1	31,09	29,2	5,80	58,9	53,42	76,3
15	11 21,75	40,0	11 31,16	25,8	13 5,87	55,7	13 53,33	72,4
25	21,90	41,0	31,29	22,6	5,98	52,7	53,40	68,2
Déc. 5	22,10	42,2	31,47	19,3	6,15	49,5	53,59	64,4
15	22,34	43,6	31,69	16,1	6,37	46,4	53,92	60,8
25	22,61	45,2	31,97	13,0	6,63	43,3	54,38	57,4
35	22,93	46,8	32,29	10,1	6,93	40,3	54,97	54,4
Position moyenne	15h 10m 20s,14	— 8° 55′ 26″,1	15h 10m 30s,22	+ 33° 46′ 42″,7	15h 18m 4s,87	+ 30° 44′ 11″,9	15h 20m 56s,62	+ 72° 16′ 31″,4
séc. D.	+ 1,012		+ 1,203		+ 1,164		+ 3,285	
tang. D.	— 0,157		+ 0,669		+ 0,595		+ 3,129	

Digitized by Google

1876.	ζ Balance.		ι Dragon.		α Couronne.		κ Balance.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 15.21	° ′ 16.17	h m 15.22	° ′ 59.23	h m 15.29	° ′ 27. 7	h m 15.34	° ′ 19.16	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	14,85	1,0	9,30	43,9	25,38	44,7	47,07	34,0	0
10	15,17	2,4	9,72	41,0	25,68	42,0	47,39	35,2	10
20	15,51	3,8	10,19	38,6	26,01	39,7	47,73	36,5	20
30	15,85	5,3	10,68	36,8	26,34	37,7	48,07	37,8	30
Févr. 9	16,19	6,8	11,19	35,7	26,68	36,1	48,42	39,2	9
19	16,52	8,2	11,69	35,2	27,01	35,1	48,75	40,5	19
29	16,83	9,5	12,18	35,3	27,33	34,6	49,08	41,7	29
Mars 10	17,13	10,6	12,63	36,1	27,63	34,6	49,39	42,8	10
20	17,40	11,6	13,04	37,6	27,91	35,1	49,67	43,9	20
30	17,65	12,4	13,39	39,6	28,16	36,1	49,93	44,7	30
Avril 9	17,87	13,0	13,68	42,0	28,38	37,5	50,17	45,4	9
19	18,06	13,5	13,91	44,7	28,56	39,2	50,38	46,0	19
29	18,23	13,9	14,06	47,6	28,71	41,2	50,56	46,5	29
Mai 9	18,36	14,1	14,15	50,7	28,82	43,3	50,71	46,9	9
19	18,47	14,2	14,17	53,8	28,90	45,5	50,84	47,2	19
29	18,55	14,3	14,13	56,8	28,95	47,7	50,93	47,4	29
Juin 8	18,59	14,2	14,02	59,5	28,96	49,8	50,99	47,5	8
18	18,61	14,1	13,85	62,0	28,94	51,8	51,01	47,6	18
28	18,59	14,0	13,62	64,2	28,89	53,6	51,01	47,5	28
Juill. 8	18,55	13,8	13,36	66,0	28,81	55,2	50,97	47,4	8
18	18,47	13,5	13,05	67,3	28,70	56,4	50,90	47,3	18
28	18,37	13,3	12,70	68,1	28,56	57,4	50,81	47,1	28
Août 7	18,26	12,9	12,34	68,5	28,40	58,0	50,69	46,9	7
17	18,12	12,5	11,95	68,3	28,23	58,3	50,55	46,5	17
27	17,98	12,2	11,57	67,7	28,05	58,2	50,41	46,2	27
Sept. 6	17,84	11,7	11,19	66,5	27,87	57,7	50,26	45,7	6
16	17,70	11,4	10,83	64,8	27,70	56,9	50,12	45,3	16
26	17,59	11,0	10,50	62,7	27,55	55,7	49,99	44,9	26
Oct. 6	17,50	10,7	10,22	60,1	27,42	54,2	49,89	44,5	6
16	17,45	10,5	9,99	57,2	27,33	52,3	49,83	44,1	16
26	17,44	10,5	9,82	53,9	27,28	50,1	49,80	43,9	26
Nov. 5	17,48	10,6	9,73	50,4	27,27	47,7	49,83	43,8	5
15	14 17,59	10,9	14 9,73	46,3	16 27,32	44,9	17 49,91	43,9	15
25	17,73	11,5	9,82	42,5	27,43	41,7	50,06	44,3	25
Déc. 5	17,93	12,2	9,98	38,8	27,59	38,7	50,25	44,8	5
15	18,17	13,2	10,23	35,1	27,80	35,7	50,48	45,5	15
25	18,45	14,3	10,56	31,7	28,04	32,7	50,76	46,5	25
35	18,76	15,6	10,94	28,6	28,34	30,1	51,08	47,8	35
Position moyenne	$15^h 21^m 15^s,92$	$-16° 16' 57'',4$	$15^h 22^m 10^s,45$	$+59° 24' 4'',4$	$15^h 29^m 26^s,26$	$+27° 7' 59'',5$	$15^h 34^m 48^s,23$	$-19° 16' 30'',6$	
séc. D.	+ 1,043		+ 1,965		+ 1,124		+ 1,059		
tang. D.	− 0,292		+ 1,691		+ 0,513		− 0,350		

Digitized by Google

1876.	α Serpent.		λ Balance.		ζ Petite Ourse.		δ Scorpion.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 15.38	° ′ 6.48	h m 15.46	° ′ 19.47	h m 15.48	° ′ 78. 9	h m 15.52	° ′ 22.16	
	s	″ °	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	8,67	51,6	7,05	43,9	28,46	69,5	58,93	4,4	0
10	8,96	49,6	7,36	45,0	29,21	66,6	59,25	5,3	10
20	9,27	47,6	7,69	46,2	30,11	64,2	59,58	6,4	20
30	9,59	45,8	8,04	47,5	31,12	62,4	59,93	7,6	30
Févr. 9	9,91	44,3	8,38	48,7	32,20	61,2	60,28	8,7	9
19	10,23	43,0	8,72	50,0	33,31	60,6	60,62	9,9	19
29	10,53	42,1	9,05	51,1	34,40	60,7	60,96	11,1	29
Mars 10	10,82	41,6	9,36	52,2	35,45	61,5	61,28	12,1	10
20	11,08	41,4	9,65	53,2	36,40	62,9	61,58	13,1	20
30	11,32	41,7	9,92	54,0	37,25	64,9	61,86	14,0	30
Avril 9	11,54	42,2	10,17	54,7	37,95	67,3	62,12	14,7	9
19	11,73	42,9	10,39	55,2	38,48	70,0	62,35	15,4	19
29	11,90	43,9	10,59	55,7	38,84	73,0	62,55	15,9	29
Mai 9	12,04	45,0	10,75	56,0	39,01	76,2	62,73	16,4	9
19	12,14	46,3	10,89	56,3	38,99	79,4	62,87	16,8	19
29	12,21	47,6	10,99	56,5	38,80	82,5	62,98	17,1	29
Juin 8	12,26	48,9	11,06	56,6	38,43	85,4	63,06	17,4	8
18	12,28	50,1	11,10	56,7	37,90	88,0	63,11	17,6	18
28	12,26	51,3	11,10	56,7	37,22	90,3	63,12	17,7	28
Juill. 8	12,22	52,3	11,07	56,7	36,41	92,3	63,09	17,8	8
18	12,15	53,2	11,01	56,6	35,50	93,7	63,03	17,8	18
28	12,05	54,0	10,92	56,4	34,50	94,7	62,94	17,7	28
Août 7	11,93	54,6	10,80	56,2	33,43	95,2	62,83	17,5	7
17	11,79	55,0	10,67	55,9	32,32	95,2	62,69	17,3	17
27	11,64	55,2	10,52	55,6	31,20	94,6	62,53	17,0	27
Sept. 6	11,49	55,2	10,37	55,2	30,08	93,6	62,38	16,6	6
16	11,35	55,0	10,22	54,8	29,01	92,0	62,23	16,2	16
26	11,22	54,5	10,09	54,3	28,00	90,0	62,09	15,7	26
Oct. 6	11,12	53,8	9,98	54,0	27,08	87,5	61,98	15,2	6
16	11,05	52,9	9,91	53,6	26,27	84,7	61,89	14,8	16
26	11,01	51,7	9,87	53,4	25,61	81,5	61,86	14,4	26
Nov. 5	11,02	50,3	9,89	53,2	25,11	78,0	61,87	14,1	5
15	18 11,08	48,6	20 9,96	53,3	20 24,79	74,3	21 61,93	14,0	15
25	11,20	46,6	10,10	53,5	24,66	70,2	62,06	14,1	25
Déc. 5	11,36	44,5	10,27	54,0	24,75	66,4	62,23	14,3	5
15	11,57	42,4	10,50	54,6	25,05	62,8	62,45	14,8	15
25	11,81	40,2	10,75	55,5	25,55	59,3	62,72	15,4	25
35	12,08	38,1	11,04	56,6	26,24	56,2	63,03	16,2	35
Position moyenne	15h 38m 9s,63	+6° 49′ 1″,8	15h 46m 8s,25	—19° 47′ 40″,2	15h 48m 31s,84	+78° 10′ 30″,4	15h 53m 0s,20	—22° 16′ 0″,9	
séc. D.	+ 1,007		+ 1,063		+ 4,880		+ 1,080		
tang. D.	+ 0,120		— 0,360		+ 4,777		— 0,409		

Digitized by Google

1876.	49 Balance.		β¹ Scorpion.		ν² Scorpion.		δ Ophiuchus.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 15.53	° ′ 16.10	h m 15.58	° ′ 19.27	h m 16. 4	° ′ 19. 8	h m 16. 7	° ′ 3.22	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	20,99	3,5	12,49	55,7	46,18	16,4	49,75	32,0	0
10	21,29	4,8	12,79	56,7	46,48	17,4	50,02	33,6	10
20	21,61	6,1	13,11	57,8	46,80	18,5	50,32	35,4	20
30	21,94	7,4	13,45	59,0	47,14	19,7	50,63	36,9	30
Févr. 9	22,28	8,7	13,80	60,2	47,48	20,8	50,95	38,3	9
19	22,61	9,9	14,13	61,3	47,82	21,9	51,27	39,5	19
29	22,93	11,0	14,46	62,4	48,15	23,0	51,58	40,5	29
Mars 10	23,24	11,9	14,78	63,4	48,47	23,9	51,88	41,29	10
20	23,53	12,7	15,08	64,3	48,77	24,7	52,16	41,6	20
30	23,80	13,4	15,36	65,1	49,05	25,4	52,43	41,7	30
Avril 9	24,04	13,9	15,61	65,7	49,31	26,0	52,67	41,6	9
19	24,26	14,3	15,85	66,2	49,55	26,4	52,89	41,3	19
29	24,46	14,5	16,05	66,5	49,75	26,7	53,09	40,8	29
Mai 9	24,63	14,6	16,22	66,8	49,94	27,0	53,26	40,2	9
19	24,77	14,7	16,37	67,0	50,09	27,2	53,40	39,4	19
29	24,87	14,6	16,49	67,2	50,21	27,3	53,51	38,6	29
Juin 8	24,94	14,6	16,57	67,3	50,30	27,3	53,59	37,7	8
18	24,99	14,4	16,62	67,3	50,36	27,4	53,64	36,8	18
28	24,99	14,3	16,63	67,3	50,38	27,3	53,65	36,0	28
Juill. 8	24,97	14,1	16,61	67,2	50,36	27,3	53,63	35,3	8
18	24,91	13,9	16,56	67,1	50,31	27,2	53,58	34,6	18
28	24,82	13,6	16,47	67,0	50,23	27,0	53,50	34,0	28
Août 7	24,71	13,4	16,36	66,8	50,12	26,8	53,40	33,5	7
17	24,58	13,1	16,23	66,6	49,98	26,6	53,27	33,1	17
27	24,43	12,8	16,08	66,3	49,84	26,3	53,12	32,8	27
Sept. 6	24,28	12,5	15,92	65,9	49,68	26,0	52,97	32,6	6
16	24,13	12,2	15,77	65,5	49,53	25,6	52,83	32,5	16
26	24,00	11,9	15,63	65,2	49,39	25,3	52,69	32,6	26
Oct. 6	23,89	11,6	15,52	64,8	49,27	25,0	52,57	32,8	6
16	23,81	11,5	15,44	64,5	49,18	24,7	52,48	33,2	16
26	23,77	11,4	15,39	64,3	49,13	24,4	52,42	33,8	26
Nov. 5	23,77	11,5	15,40	64,2	49,13	24,4	52,41	34,6	5
15	21 23,83	11,8	28 15,46	64,2	24 49,18	24,5	52,45	35,6	15
25	23,96	12,3	15,57	64,4	49,29	24,7	{52,34 / 52,55}	{36,8 / 36,9}	25
Déc. 5	24,12	12,9	15,74	64,8	49,45	25,1	52,69	38,3	5
15	24,33	13,7	15,95	65,5	49,66	35,7	52,87	39,8	15
25	24,58	14,7	16,20	66,3	49,91	26,5	53,10	41,4	25
35	24,87	15,9	16,49	67,2	50,20	27,4	53,36	43,0	35
Position moyenne	15h 53m 22s,17		15h 58m 13s,72		16h 4m 47s,44		16h 7m 50s,87		
	— 16° 9′ 58″,6		— 19° 27′ 51″,3		— 19° 8′ 11″,7		— 3° 22′ 23″,7		
séc. D.	+ 1,041		+ 1,061		+ 1,059		+ 1,002		
tang. D.	— 0,290		— 0,353		— 0,347		— 0,059		

Digitized by Google

1876.	σ¹ Couronne.		σ Scorpion.		α Scorpion (Antarès).		η Dragon.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 16.10	° ′ 34. 9	h m 16.13	° ′ 25.17	h m 16.21	° ′ 26. 9	h m 16.22	° ′ 61.47	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	0,86	69,2	37,85	39,3	46,97	21,7	17,28	25,2	0
10	1,13	66,3	38,16	39,9	47,27	22,2	17,64	22,0	10
20	1,44	63,6	38,49	40,7	47,60	22,9	18,05	19,1	20
30	1,77	61,4	38,83	41,6	47,94	23,7	18,52	16,7	30
Févr. 9	2,11	59,6	39,18	42,6	48,29	24,6	19,02	14,9	9
19	2,45	58,4	39,54	43,6	48,65	25,5	19,54	13,8	19
29	2,79	57,8	39,88	44,5	49,00	26,4	20,06	13,3	29
Mars 10	3,12	57,7	40,22	45,5	49,34	27,3	20,57	13,5	10
20	3,43	58,2	40,54	46,4	49,66	28,2	21,06	14,3	20
30	3,72	59,2	40,84	47,2	49,97	29,0	21,51	15,7	30
Avril 9	3,98	60,7	41,12	48,0	50,26	29,7	21,90	17,8	9
19	4,20	62,6	41,37	48,6	50,52	30,4	22,24	20,2	19
29	4,40	64,8	41,60	49,2	50,76	31,0	22,51	23,0	29
Mai 9	4,55	67,2	41,80	49,8	50,97	31,5	22,70	26,1	9
19	4,67	69,8	41,97	50,3	51,15	32,0	22,83	29,3	19
29	4,75	72,3	42,11	50,7	51,29	32,5	22,88	32,5	29
Juin 8	4,79	74,9	42,21	51,1	51,40	32,9	22,85	35,6	8
18	4,79	77,4	42,27	51,5	51,48	33,3	22,75	38,6	18
28	4,75	79,7	42,30	51,8	51,51	33,6	22,58	41,3	28
Juill. 8	4,67	81,7	42,29	52,0	51,51	33,9	22,34	43,8	8
18	4,56	83,3	42,24	52,2	51,47	34,1	22,05	45,8	18
28	4,41	84,7	42,16	52,2	51,39	34,3	21,70	47,4	28
Août 7	4,24	85,8	42,05	52,2	51,28	34,4	21,31	48,6	7
17	4,04	86,4	41,91	52,1	51,14	34,2	20,89	49,3	17
27	3,83	86,6	41,76	51,9	50,99	34,0	20,45	49,4	27
Sept. 6	3,62	86,4	41,59	51,6	50,82	33,8	19,99	49,1	6
16	3,41	85,7	41,43	51,2	50,65	33,4	19,54	48,2	16
26	3,20	84,8	41,28	50,7	50,50	32,9	19,11	46,8	26
Oct. 6	3,02	83,2	41,15	50,1	50,37	32,4	18,71	44,9	6
16	2,87	81,4	41,05	49,6	50,26	31,9	18,35	42,6	16
26	2,76	79,2	40,99	49,1	50,19	31,3	18,06	39,9	26
Nov. 5	2,70	76,6	40,98	48,7	50,17	30,9	17,83	36,7	5
15	2,69	73,8	41,03	48,3	50,21	30,5	17,69	33,3	15
25	2,74 / 2,75	70,7 / 70,4	26 41,13	48,1	28 50,30	30,2	26 17,63	29,7	25
Déc. 5	2,85	67,2	41,29	48,1	50,46	30,1	17,67	25,6	5
15	3,00	64,0	41,50	48,3	50,66	30,2	17,80	21,8	15
25	3,22	60,8	41,75	48,7	50,90	30,5	18,03	18,2	25
35	3,49	57,7	42,04	49,3	51,18	30,9	18,34	14,8	35
Position moyenne	16h 10m 2s,01		16h 13m 39s,22		16h 21m 48s,37		16h 22m 19s,25		
	+ 34° 10′ 24″,9		— 25° 17′ 35″,5		— 26° 9′ 17″,6		+ 61° 47′ 43″,7		
séc. D.	+ 1,209		+ 1,106		+ 1,114		+ 2,116		
tang. D.	+ 0,679		— 0,472		— 0,491		+ 1,865		

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

λ Ophiuchus.		β Hercule.		τ Scorpion.		ζ Hercule.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
h m 16.24	° ′ 2.15	h m 16.24	° ′ 21.45	h m 16.28	° ′ 27.57	h m 16.36	° ′ 31.49	
s 38,48	″ 15,8	s 52,18	″ 27,1	s 8,47	″ 27,8	s 35,42	″ 28,6	0
38,74	14,0	52,43	24,5	8,77	28,2	35,66	25,6	10
39,03	12,2	52,72	22,0	9,09	28,8	35,94	22,9	20
39,33	10,5	53,02	19,9	9,44	29,5	36,25	20,6	30
39,64	9,0	53,33	18,2	9,80	30,3	36,58	18,7	9
39,95	7,8	53,65	16,9	10,16	31,1	36,91	17,4	19
40,26	6,9	53,97	16,1	10,51	32,0	37,24	16,5	29
40,56	6,3	54,28	15,7	10,86	32,8	37,57	16,3	10
40,85	6,1	54,57	15,9	11,19	33,6	37,89	16,6	20
41,12	6,1	54,85	16,6	11,51	34,4	38,18	17,4	30
41,37	6,5	55,11	17,6	11,80	35,2	38,45	18,7	9
41,60	7,1	55,34	19,0	12,07	35,9	38,70	20,5	19
41,81	7,9	55,54	20,7	12,32	36,6	38,92	22,6	29
41,99	9,0	55,71	22,6	12,54	37,1	39,10	24,9	9
42,14	10,1	55,85	24,7	12,73	37,7	39,25	27,4	19
42,26	11,3	55,96	26,9	12,89	38,3	39,36	30,0	29
42,35	12,5	56,03	29,1	13,01	38,8	39,43	32,6	8
42,41	13,7	56,06	31,2	13,09	39,3	39,46	35,1	18
42,43	14,8	56,06	33,1	13,13	39,7	39,44	37,5	28
42,42	15,9	56,03	34,9	13,13	40,1	39,39	39,7	8
42,38	16,8	55,96	36,5	13,09	40,4	39,31	41,6	18
42,30	17,6	55,85	37,8	13,02	40,6	39,19	43,2	28
42,20	18,3	55,72	38,8	12,91	40,7	39,03	44,4	7
42,07	18,8	55,57	39,5	12,77	40,7	38,85	45,3	17
41,93	19,1	55,39	39,9	12,62	40,6	38,65	45,8	27
41,77	19,3	55,21	39,9	12,45	40,3	38,44	45,9	6
41,62	19,3	55,03	39,6	12,28	39,9	38,22	45,5	16
41,47	19,1	54,86	39,0	12,11	39,5	38,01	44,7	26
41,34	18,7	54,70	38,0	11,97	38,9	37,82	43,6	6
41,24	18,1	54,57	36,6	11,86	38,3	37,66	42,1	16
41,17	17,2	54,48	35,0	11,79	37,7	37,53	40,2	26
41,14	16,2	54,42	33,0	11,76	37,1	37,44	37,9	5
41,15	14,9	54,42	30,7	11,79	36,6	37,40	35,3	15
29 41,22	13,5	29 54,46	28,3	30 11,87	36,3	2 37,42	32,5	25
41,35	11,7	54,57	25,4	12,03	36,0	37,50	29,2	5
41,51	9,9	54,72	22,6	12,23	36,0	37,63	26,1	15
41,72	8,1	54,92	19,8	12,47	36,1	87,81	22,9	25
41,97	6,2	55,16	17,1	12,75	36,4	38,05	20,0	35
16h 24m 39s,63		16h 24m 53s,33		16h 28m 9s,91		16h 36m 36s,69		
+ 2° 15′ 25″,6		+21° 45′ 40″,4		—27° 57′ 23″,8		+31° 49′ 43″,2		
+ 1,001		+ 1,077		+ 1,132		+ 1,177		
+ 1,039		+ 0,399		— 0,531		+ 0,621		

Digitized by Google

1876.	ε Scorpion.		ϰ Ophiuchus.		ε Hercule.		ε Petite Ourse.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 16.42	° ′ 34. 4	h m 16.51	° ′ 9.33	h m 16.55	° ′ 31. 6	h m 16.58	° ′ 82.13	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	6,47	3,5	46,66	58,9	31,31	23,2	36,64	60,4	0
10	6,77	3,5	46,92	56,8	31,54	20,3	37,28	57,2	10
20	7,11	3,7	47,18	54,7	31,81	17,6	38,20	54,2	20
30	7,47	4,1	47,46	52,9	32,10	15,2	39,37	51,6	30
Févr. 9	7,84	4,6	47,76	51,3	32,41	13,2	40,73	49,6	9
19	8,21	5,2	48,07	50,0	32,74	11,7	42,24	48,2	19
29	8,59	5,9	48,38	49,1	33,07	10,7	43,88	47,4	29
Mars 10	8,96	6,6	48,68	48,6	33,40	10,3	45,44	47,3	10
20	9,32	7,4	48,97	48,5	33,72	10,5	47,01	47,9	20
30	9,66	8,2	49,25	48,8	34,02	11,2	48,49	49,1	30
Avril 9	9,98	9,1	49,52	49,4	34,31	12,4	49,83	50,8	9
19	10,28	9,9	49,77	50,4	34,57	14,0	50,96	53,0	19
29	10,56	10,8	49,99	51,6	34,80	16,0	51,86	55,6	29
Mai 9	10,80	11,6	50,19	53,0	35,00	18,4	52,51	58,6	9
19	11,02	12,5	50,36	54,6	35,17	20,9	52,89	61,7	19
29	11,20	13,4	50,50	56,3	35,30	23,5	52,99	64,9	29
Juin 8	11,34	14,2	50,61	58,0	35,39	26,1	52,81	68,1	8
18	11,43	15,0	50,68	59,6	35,44	28,7	52,34	71,2	18
28	11,47	15,8	50,72	61,2	35,46	31,1	51,61	74,1	28
Juill. 8	11,39	16,5	50,72	62,6	35,42	33,4	50,65	76,7	8
18	11,47	17,1	50,69	63,9	35,35	35,4	49,45	79,0	18
28	11,39	17,6	50,62	65,1	35,24	37,1	48,06	80,9	28
Août 7	11,28	17,9	50,52	66,0	35,10	38,5	46,52	82,4	7
17	11,13	18,2	50,39	66,7	34,93	39,6	44,85	83,4	17
27	10,97	18,2	50,24	67,2	34,73	40,2	43,08	83,9	27
Sept. 6	10,78	18,1	50,08	67,5	34,52	40,5	41,26	84,0	6
16	10,60	17,7	49,91	67,5	34,31	40,3	39,43	83,5	16
26	10,41	17,2	49,74	67,2	34,10	39,8	37,62	82,5	26
Oct. 6	10,25	16,6	49,59	66,7	33,90	38,8	35,89	81,1	6
16	10,12	15,9	49,47	65,9	33,73	37,4	34,27	79,2	16
26	10,02	15,0	49,37	64,9	33,58	35,6	32,81	76,9	26
Nov. 5	9,99	14,2	49,31	63,6	33,48	33,5	31,54	74,1	5
15	10,00	13,4	49,29	62,0	33,43	31,0	30,50	71,0	15
25	10,07	12,6	49,32	60,2	33,43	28,3	29,73	67,7	25
Déc. 5	10,21	11,9	{49,40 / 49,42}	{58,8 / 58,1}	33,48	25,4	29,26	64,2	5
15	10,40	11,4	49,55	56,0	33,60	22,1	29,09	60,2	15
25	10,64	11,1	49,72	53,9	33,76	19,0	29,27	56,7	25
35	10,93	10,9	49,95	51,7	33,96	15,9	29,81	53,3	35
Position moyenne	16h 42m 8s,07	−34° 3′ 59″,8	16h 51m 47s,91	+ 9°34′ 10″,1	16h 55m 32s,67	+31° 6′ 37″,3	16h 58m 44s,59	+82° 14′ 17″,5	
séc. D.	+ 1,207		+ 1,014		+ 1,168		+ 7,404		
tang. D.	− 0,676		+ 0,168		+ 0,604		+ 7,336		

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

η Ophiuchus.		A' Ophiuchus		ζ Dragon.		α Hercule.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
h m 17. 3	° 15.34′	h m 17. 7	° 26.25′	h m 17. 8	° 65.51′	h m 17. 8	° 14.31′	
s 14,66	″ 16,7	s 41,87	″ 13,9	23,05	″ 48,2	s 58,29	″ 48,1	0
14,91	17,5	42,14	14,3	23,32	44,8	58,51	45,5	10
15,19	18,4	42,43	14,7	23,69	41,6	58,76	43,3	20
15,49	19,3	42,75	15,1	24,14	38,8	59,04	41,3	30
15,81	20,2	43,09	15,6	24,64	36,6	59,33	39,7	9
16,13	21,0	43,43	16,2	25,19	34,9	59,63	38,3	19
16,45	21,7	43,78	16,7	25,77	33,9	59,94	37,3	29
16,77	22,2	44,13	17,3	26,35	33,6	60,24	36,8	10
17,09	22,6	44,46	17,7	26,92	34,0	60,54	36,7	20
17,39	22,9	44,79	18,2	27,47	35,0	60,83	37,1	30
17,68	22,9	45,11	18,6	27,98	36,6	61,10	37,8	9
17,95	22,9	45,41	19,0	28,42	38,7	61,36	38,9	19
18,21	22,8	45,68	19,3	28,80	41,3	61,60	40,4	29
18,44	22,6	45,94	19,7	29,11	44,2	61,81	42,1	9
18,65	22,3	46,16	20,0	29,33	47,4	62,00	43,9	19
18,82	21,9	46,35	20,3	29,47	50,7	62,15	45,8	29
18,96	21,6	46,51	20,7	29,51	54,0	62,27	47,8	8
19,07	21,3	46,63	21,0	29,47	57,2	62,36	49,8	18
19,14	20,9	46,71	21,3	29,34	60,3	62,41	51,7	28
19,17	20,7	46,75	21,6	29,12	63,2	62,41	53,4	8
19,16	20,4	46,74	22,0	28,82	65,7	62,38	55,0	18
19,11	20,2	46,69	22,3	28,46	67,9	62,32	56,4	28
19,03	20,0	46,61	22,5	28,03	69,7	62,22	57,5	7
18,92	19,8	46,49	22,6	27,55	71,0	62,09	58,4	17
18,78	19,6	46,34	22,7	27,03	71,8	61,94	59,0	27
18,63	19,5	46,18	22,6	26,48	72,1	61,77	59,3	6
18,47	19,3	46,00	22,5	25,92	71,9	61,60	59,4	16
18,31	19,2	45,83	22,3	25,38	71,1	61,42	59,2	26
18,16	19,1	45,67	22,0	24,85	69,9	61,26	58,6	6
18,03	19,0	45,53	21,6	24,35	68,1	61,12	57,7	16
17,94	19,0	45,43	21,2	23,91	65,9	61,00	56,6	26
17,89	19,1	45,37	20,8	23,54	63,2	60,92	55,2	5
17,88	19,3	45,36	20,4	23,25	60,2	60,88	53,5	15
17,92	19,6	45,39	20,1	23,06	56,8	60,89	51,6	25
8 18,01	20,1	8 45,49	19,9	9 22,96	53,3	9 60,95	49,4	5
18,17	20,6	45,65	19,8	22,98	49,2	61,07	46,9	15
18,36	21,3	45,85	19,8	23,10	45,5	61,23	44,5	25
18,59	22,0	46,09	19,9	23,32	41,8	61,43	42,4	35
17h 3m 16s,02		17h 7m 43s,37		17h 8m 25s,83		17h 8m 59s,58		
−15°34′ 9″,2		−26°25′ 7″,8		+65°52′ 4″,3		+14°31′ 59″,7		
+ 1,038		+ 1,117		+ 2,445		+ 1,033		
− 0,279		− 0,497		+ 2,232		+ 0,259		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	δ Hercule.		π Hercule.		θ Ophiuchus.		ϖ Hercule.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 17. 9	° ′ 24.58	h m 17.10	° ′ 36.56	h m 17.14	° ′ 24.52	h m 17.15	° ′ 32.37
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	54,84	59,5	42,15	46,5	22,19	31,9	59,73	29,5
10	55,05	56,7	42,36	43,4	22,45	32,2	59,93	26,4
20	55,30	54,1	42,62	40,5	22,74	32,6	60,18	23,5
30	55,58	51,8	42,91	37,9	23,05	33,1	60,46	21,0
Févr. 9	55,87	49,9	43,23	35,8	23,38	33,6	60,77	18,9
19	56,18	48,4	43,57	34,2	23,72	34,0	61,09	17,2
29	56,50	47,4	43,91	33,1	24,06	34,5	61,42	16,1
Mars 10	56,82	46,9	44,25	32,6	24,40	35,0	61,75	15,6
20	57,13	46,9	44,59	32,8	24,74	35,4	62,08	15,6
30	57,43	47,4	44,91	33,5	25,07	35,7	62,39	16,2
Avril 9	57,71	48,4	45,22	34,7	25,38	36,0	62,69	17,3
19	57,98	49,8	45,50	36,4	25,68	36,3	62,97	18,8
29	58,22	51,6	45,76	38,5	25,96	36,5	63,22	20,8
Mai 9	58,43	53,7	45,98	41,0	26,22	36,6	63,44	23,1
19	58,61	55,9	46,16	43,7	26,44	36,8	63,63	25,6
29	58,76	58,3	46,30	46,5	26,64	37,0	63,78	28,3
Juin 8	58,87	60,8	46,40	49,4	26,80	37,2	63,90	31,0
18	58,95	63,2	46,46	52,2	26,93	37,4	63,97	33,7
28	58,98	65,5	46,47	54,9	27,02	37,6	63,99	36,3
Juill. 8	58,97	67,6	46,44	57,4	27,06	37,8	63,98	38,7
18	58,93	69,6	46,37	59,7	27,06	38,0	63,92	40,8
28	58,84	71,3	46,25	61,7	27,02	38,2	63,82	42,7
Août 7	58,72	72,6	46,09	63,3	26,94	38,3	63,68	44,3
17	58,58	73,7	45,90	64,5	26,83	38,4	63,51	45,5
27	58,40	74,5	45,69	65,3	26,69	38,4	63,32	46,3
Sept. 6	58,21	74,8	45,46	65,7	26,52	38,4	63,11	46,8
16	58,01	74,8	45,22	65,7	26,35	38,2	62,88	46,8
26	57,82	74,5	44,98	65,2	26,18	38,0	62,66	46,4
Oct. 6	57,63	73,7	44,75	64,3	26,02	37,8	62,45	45,5
16	57,47	72,6	44,55	62,9	25,88	37,4	62,26	44,3
26	57,33	71,2	44,37	61,1	25,78	37,0	62,09	42,6
Nov. 5	57,23	69,3	44,24	59,0	25,71	36,7	61,97	40,6
15	57,18	67,2	44,15	56,4	25,69	36,4	61,89	38,2
25	57,17	64,8	44,12	53,6	25,73	36,2	61,87	35,5
Déc. 5	57,21	62,2	44,14	50,6	25,82	36,0	61,90	32,6
15	57,32	59,1	44,24	47,0	25,97	35,9	61,98	29,2
25	57,47	56,2	44,38	43,8	26,16	36,0	62,12	26,1
35	57,66	53,3	44,57	40,5	26,41	36,1	62,31	23,1
Position moyenne	17h 9m 56s,19	+24° 59′ 12″,4	17h 10m 43s,66	+36° 57′ 0″,7	17h 14m 23s,68	−24° 52′ 25″,3	17h 16m 1s,18	+32° 37′ 42″,9
séc. D.	+ 1,103		+ 1,251		+ 1,102		+ 1,187	
tang. D.	+ 0,466		+ 0,752		− 0,464		+ 0,639	

Digitized by Google

1876.	45 *d* Ophiuchus.		23 β Dragon.		55 α Ophiuchus.		60 β Ophiuchus.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 17.19	° ′ 29.45	h m 17.27	° ′ 52.23	h m 17.29	° ′ 12.38	h m 17.37	° ′ 4.36	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	24,60	16,2	35,76	24,0	9,34	55,8	19,42	64,8	0
10	24,86	16,2	35,97	20,5	9,54	53,6	19,62	63,0	10
20	25,15	16,3	36,24	17,3	9,78	51,5	19,85	61,3	20
30	25,47	16,4	36,55	14,4	10,04	49,5	20,11	59,7	30
Févr. 9	25,81	16,7	36,91	12,0	10,32	47,8	20,38	58,3	9
19	26,17	17,1	37,30	10,2	10,61	46,5	20,67	57,2	19
29	26,53	17,4	37,71	8,9	10,91	45,5	20,97	56,3	29
Mars 10	26,88	17,8	38,12	8,3	11,22	45,0	21,28	55,8	10
20	27,24	18,2	38,54	8,4	11,52	44,9	21,58	55,6	20
30	27,58	18,6	38,94	9,1	11,81	45,1	21,87	55,8	30
Avril 9	27,91	19,0	39,32	10,4	12,10	45,8	22,16	56,4	9
19	28,23	19,3	39,67	12,3	12,37	46,9	22,43	57,2	19
29	28,52	19,7	39,98	14,6	12,62	48,2	22,69	58,3	29
Mai 9	28,79	20,1	40,25	17,3	12,84	49,8	22,93	59,6	9
19	29,04	20,5	40,47	20,3	13,04	51,6	23,14	61,0	19
29	29,25	20,9	40,63	23,5	13,22	53,5	23,32	62,6	29
Juin 8	29,42	21,4	40,74	26,7	13,36	55,4	23,48	64,1	8
18	29,56	21,9	40,79	29,9	13,47	57,3	23,60	65,7	18
28	29,65	22,3	40,77	33,1	13,54	59,2	23,68	67,2	28
Juill. 8	29,70	22,8	40,71	36,0	13,56	61,0	23,73	68,6	8
18	29,70	23,3	40,57	38,7	13,55	62,6	23,73	69,9	18
28	29,66	23,7	40,39	41,0	13,51	64,0	23,70	71,1	28
Août 7	29,58	24,1	40,15	43,0	13,42	65,2	23,63	72,0	7
17	29,47	24,3	39,88	44,6	13,30	66,1	23,52	72,8	17
27	29,32	24,5	39,57	45,7	13,16	66,8	23,39	73,4	27
Sept. 6	29,15	24,5	39,24	46,3	13,00	67,2	23,24	73,8	6
16	28,97	24,4	38,90	46,4	12,83	67,4	23,08	74,0	16
26	28,79	24,2	38,55	46,1	12,65	67,3	22,91	74,0	26
Oct. 6	28,62	23,8	38,21	45,2	12,48	66,9	22,75	73,7	6
16	28,48	23,4	37,89	43,7	12,33	66,2	22,61	73,2	16
26	28,36	22,9	37,62	41,9	12,21	65,2	22,48	72,5	26
Nov. 5	28,29	22,3	37,38	39,6	12,12	63,9	22,39	71,6	5
15	28,27	21,7	37,20	36,8	12,07	62,4	22,35	70,5	15
25	28,29	21,2	37,08	33,7	12,06	60,6	22,35	69,2	25
Déc. 5	28,38	20,7	37,04	30,4	12,10	58,6	22,39	67,7	5
15	11 28,53	20,3	18 37,07	26,6	14 12,20	56,3	{22,48 / 22,49}	{66,0 / 65,8}	15
25	28,73	20,1	37,18	23,0	12,34	54,1	22,62	64,1	25
35	28,97	19,9	37,35	19,6	12,52	51,9	22,80	62,3	35
Position moyenne	$17^h 19^m 26^s,16$	$-29° 45' 9'',9$	$17^h 27^m 37^s,79$	$+52° 23' 38'',2$	$17^h 29^m 10^s,68$	$+12° 39' 7'',1$	$17^h 37^m 20^s,76$	$+4° 37' 15'',3$	
séc. D.	+ 1,152		+ 1,639		+ 1,025		+ 1,003		
tang. D.	− 0,572		+ 1,298		+ 0,225		+ 0,081		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	86 μ Hercule.		64 ν Ophiuchus.		33 γ Dragon.		70 p^1 Ophiuchus.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 17.41	° ′ 27.47	h m 17.52	° ′ 9.45	h m 17.53	° ′ 51.29	h m 17.59	° ′ 2.31
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	34,80	28,3	10,62	32,2	41,51	62,7	9,79	39,0
10	34,99	25,4	10,82	33,2	41,68	59,2	9,97	37,3
20	35,21	22,7	11,05	34,2	41,90	55,9	10,18	35,7
30	35,47	20,2	11,31	35,1	42,18	52,9	10,42	34,2
Févr. 9	35,75	18,1	11,59	35,9	42,51	50,3	10,69	32,9
19	36,05	16,4	11,88	36,6	42,87	48,2	10,97	31,8
29	36,36	15,2	12,19	37,2	43,26	46,7	11,26	31,0
Mars 10	36,67	14,5	12,50	37,5	43,66	45,9	11,56	30,5
20	36,99	14,4	12,81	37,6	44,07	45,7	11,87	30,3
30	37,30	14,8	13,12	37,5	44,47	46,1	12,17	30,5
Avril 9	37,60	15,7	13,42	37,2	44,86	47,2	12,46	31,0
19	37,89	17,1	13,71	36,8	45,23	48,9	12,74	31,8
29	38,15	18,8	13,99	36,2	45,56	51,0	13,01	32,8
Mai 9	38,39	20,9	14,24	35,4	45,86	53,6	13,27	34,0
19	38,60	23,3	14,48	34,6	46,11	56,5	13,50	35,3
29	38,78	25,8	14,70	33,8	46,31	59,6	13,70	36,8
Juin 8	38,92	28,4	14,88	33,0	46,45	62,9	13,88	38,3
18	39,03	31,0	15,02	32,2	46,54	66,2	14,02	39,8
28	39,09	33,5	15,13	31,4	46,57	69,4	14,13	41,3
Juill. 8	39,11	36,0	15,21	30,7	46,53	72,5	14,20	42,7
18	39,08	38,2	15,24	30,1	46,44	75,3	14,22	43,9
28	39,01	40,1	15,23	29,5	46,29	77,9	14,21	44,9
Août 7	38,90	41,8	15,18	29,1	46,09	80,2	14,16	45,8
17	38,76	43,2	15,08	28,8	45,85	82,1	14,07	46,6
27	38,58	44,2	14,96	28,5	45,56	83,5	13,95	47,2
Sept. 6	38,39	44,8	14,82	28,3	45,24	84,5	13,80	47,6
16	38,19	45,0	14,66	28,2	44,91	85,0	13,64	47,8
26	37,98	44,9	14,50	28,2	44,57	84,9	13,48	47,8
Oct. 6	37,77	44,4	14,34	28,3	44,23	84,4	13,31	47,6
16	37,58	43,5	14,20	28,4	43,91	83,4	13,16	47,2
26	37,42	42,2	14,08	28,6	43,62	81,8	13,03	46,6
Nov. 5	37,29	40,5	13,99	29,0	43,36	79,8	12,93	45,8
15	37,20	38,4	13,94	29,4	43,16	77,3	12,87	44,8
25	37,16	36,1	13,93	29,9	43,01	74,5	12,85	43,6
Déc. 5	37,16	33,5	13,97	30,6	42,94	71,4	12,88	42,2
15	37,22	30,7	14,06	31,4	42,93	68,0	12,95	40,7
25	37,34	27,6	14,20	32,3	42,99	64,1	13,08	39,0
35	37,50	24,7	14,39	33,2	43,13	60,7	13,25	37,3
Position moyenne	$17^h 41^m 36^s,30$	$+27° 47' 40'',4$	$17^h 52^m 12^s,01$	$-9° 45' 22'',9$	$17^h 53^m 43^s,64$	$+51° 30' 15'',2$	$17^h 59^m 11^s,16$	$+2° 31' 49'',2$
séc. D.	+ 1,130		+ 1,015		+ 1,607		+ 1,001	
tang. D.	+ 0,527		− 0,172		+ 1,257		+ 0,044	

Digitized by Google

1876.	13 μ¹ Sagittaire.		19 δ Sagittaire.		58 η Serpent.		20 ε Sagittaire.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 18. 6	° ′ 21. 5	h m 18.13	° ′ 29.52	h m 18.14	° ′ 2.55	h m 18.15	° ′ 34.26	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	19,34	29,8	1,69	52,1	52,26	54,5	54,81	39,6	0
10	19,54	30,0	1,90	51,8	52,42	55,8	55,02	39,2	10
20	19,77	30,3	2,14	51,5	52,61	57,0	55,27	38,6	20
30	20,04	30,6	2,42	51,2	52,85	58,2	55,56	38,1	30
Févr. 9	20,33	30,8	2,72	51,0	53,11	59,3	55,87	37,7	9
19	20,63	31,0	3,05	50,9	53,38	60,2	56,21	37,4	19
29	20,95	31,2	3,39	50,8	53,67	60,8	56,57	37,0	29
Mars 10	21,27	31,3	3,73	50,6	53,97	61,1	56,93	36,8	10
20	21,60	31,3	4,08	50,5	54,27	61,2	57,30	36,6	20
30	21,93	31,2	4,44	50,4	54,57	61,0	57,67	36,5	30
Avril 9	22,26	31,0	4,79	50,3	54,87	60,6	58,04	36,4	9
19	22,57	30,7	5,13	50,2	55,16	59,9	58,40	36,4	19
29	22,88	30,4	5,46	50,1	55,44	59,0	58,75	36,4	29
Mai 9	23,16	30,1	5,78	50,1	55,71	57,9	59,08	36,5	9
19	23,43	29,8	6,07	50,1	55,96	56,7	59,38	36,8	19
29	23,67	29,5	6,33	50,2	56,18	55,5	59,66	37,1	29
Juin 8	23,88	29,2	6,56	50,4	56,37	54,2	59,90	37,5	8
18	24,05	29,0	6,75	50,7	56,53	52,9	60,10	38,0	18
28	24,18	28,8	6,90	51,0	56,65	51,7	60,26	38,6	28
Juill. 8	24,27	28,7	7,01	51,5	56,74	50,6	60,37	39,3	8
18	24,32	28,7	7,06	51,9	56,78	49,6	60,43	40,0	18
28	24,32	28,7	7,07	52,4	56,78	48,7	60,44	40,7	28
Août 7	24,28	28,8	7,03	52,9	56,74	47,9	60,40	41,4	7
17	24,20	28,9	6,95	53,3	56,66	47,3	60,32	42,0	17
27	24,08	29,0	6,83	53,7	56,55	46,9	60,19	42,6	27
Sept. 6	23,94	29,1	6,68	54,0	56,42	46,6	60,03	43,0	6
16	23,78	29,1	6,51	54,2	56,26	46,4	59,85	43,3	16
26	23,61	29,1	6,32	54,3	56,10	46,3	59,66	43,4	26
Oct. 6	23,45	29,1	6,14	54,2	55,93	46,5	59,46	43,3	6
16	23,29	29,0	5,97	54,0	55,78	46,7	59,28	43,1	16
26	23,15	28,9	5,82	53,7	55,65	47,1	59,12	42,7	26
Nov. 5	23,05	28,8	5,71	53,3	55,54	47,7	59,00	42,1	5
15	22,99	28,7	5,64	52,8	55,47	48,4	58,92	41,4	15
25	22,97	28,7	5,61	52,3	55,44	49,3	58,89	40,7	25
Déc. 5	23,00	28,7	5,64	51,8	55,46	50,3	58,91	39,9	5
15	23,09	28,7	5,72	51,3	55,52	51,4	58,99	39,1	15
25	22 23,23	28,8	23 5,86	50,8	24 55,63	52,7	24 59,14	38,3	25
35	23,41	29,0	6,05	50,3	55,78	54,0	59,35	37,6	35
Position moyenne	18h 6m 20s,81		18h 13m 3s,26		18h 14m 53s,63		18h 15m 15s,45		
	— 21° 5′ 20″,9		— 29° 52′ 43″,3		— 2° 55′ 44″,5		— 34° 26′ 31″,2		
séc. D.	+ 1,072		+ 1,154		+ 1,001		+ 1,212		
tang. D.	— 0,386		— 0,574		— 0,051		— 0,686		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	3 α Lyre (Véga).		10 β¹ Lyre.		34 σ Sagittaire.		14 γ Lyre.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 18.32	° ′ 38.39	h m 18.45	° ′ 33.12	h m 18.47	° ′ 26.55	h m 18.54	° ′ 32.30
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	42,52	59,8	28,32	62,3	33,02	65,6	16,54	66,3
10	42,64	56,6	28,43	59,3	33,18	65,2	2 16,65	63,1
20	42,81	53,5	28,59	56,5	33,39	65,0	16,79	60,3
30	43,02	50,7	28,78	53,8	33,63	64,7	16,97	57,6
Févr. 9	43,27	48,2	29,02	51,4	33,90	64,4	17,19	55,2
19	43,55	46,1	29,28	49,3	34,19	64,1	17,44	53,1
29	43,86	44,4	29,56	47,7	34,50	63,8	17,73	51,5
Mars 10	44,19	43,3	29,87	46,6	34,82	63,5	18,03	50,4
20	44,53	42,9	30,19	46,1	35,16	63,1	18,34	49,8
30	44,87	43,0	30,51	46,2	35,50	62,6	18,67	49,8
Avril 9	45,22	43,7	30,84	46,8	35,84	62,2	19,00	50,4
19	45,55	44,9	31,16	47,9	36,18	61,7	19,32	51,5
29	45,87	46,7	31,48	49,5	36,52	61,3	19,64	53,0
Mai 9	46,16	48,9	31,77	51,6	36,84	60,8	19,94	55,1
19	46,43	51,5	32,04	54,0	37,15	60,5	20,21	57,4
29	46,66	54,3	32,28	56,7	37,43	60,2	20,46	60,0
Juin 8	46,86	57,3	32,49	59,5	37,68	60,0	20,67	62,8
18	47,01	60,4	32,65	62,5	37,90	59,9	20,85	65,8
28	47,11	63,5	32,77	65,4	38,08	59,9	20,98	68,7
Juill. 8	47,16	66,5	32,85	68,3	38,22	60,0	21,07	71,6
18	47,16	69,4	32,87	71,1	38,31	60,2	21,10	74,4
28	47,11	72,0	32,85	73,6	38,35	60,5	21,09	77,0
Août 7	47,01	74,4	32,78	75,9	38,35	60,9	21,03	79,4
17	46,87	76,5	32,67	78,0	38,29	61,2	20,93	81,5
27	46,69	78,2	32,52	79,7	38,20	61,6	20,79	83,2
Sept. 6	46,48	79,5	32,34	81,0	38,07	62,0	20,61	84,6
16	46,25	80,4	32,13	81,9	37,91	62,3	20,41	85,6
26	46,00	80,8	31,91	82,4	37,74	62,5	20,19	86,2
Oct. 6	45,75	80,8	31,68	82,5	37,56	62,7	19,97	86,4
16	45,50	80,3	31,46	82,2	37,39	62,7	19,75	86,1
26	45,27	79,3	31,25	81,4	37,23	62,6	19,54	85,4
Nov. 5	45,07	77,9	31,06	80,1	37,10	62,5	19,36	84,3
15	44,91	76,1	30,91	78,5	37,01	62,2	19,21	82,8
25	44,79	73,9	30,80	76,5	36,96	61,9	19,08	80,8
Déc. 5	44,72	71,3	30,73	74,2	36,95	61,6	19,01	78,6
15	44,70	68,5	30,71	71,6	36,99	61,3	18,99	76,1
25	44,73	65,4	30,74	68,8	37,08	60,9	19,01	73,3
35	28 44,82	62,1	30,83	31 65,6	31 37,22	60,5	19,09	70,2
Position moyenne	18h32m44s,33	+38°40′ 9″,7	18h45m30s,04	+33°13′ 11″,6	18h47m34s,52	−26°55′ 55″,4	18h54m18s,26	+32°31′ 14″,9
séc. D.	+ 1,281		+ 1,195		+ 1,117		+ 1,186	
tang. D.	+ 0,800		+ 0,655		− 0,498		+ 0,638	

Digitized by Google

38 ζ Sagittaire.		16 λ Aigle.		17 ζ Aigle.		41 π Sagittaire.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
h m 18.54	° ′ 30. 3	h m 18.59	° ′ 5. 3	h m 18.59	° ′ 13.40	h m 19. 2	° ′ 21.13	
s 41,67	″ 29,8	s 38,67	″ 69,8	s 41,07	″ 41,7	s 21,84	″ 17,6	0
3 41,85	29,2	4 38,81	70,9	4 41,19	39,5	4 21,99	17,6	10
42,05	28,6	38,97	71,9	41,34	37,4	22,17	17,6	20
42,29	28,1	39,16	72,8	41,53	35,5	22,39	17,5	30
42,56	27,6	39,39	73,5	41,74	33,9	22,63	17,4	9
42,86	27,1	39,64	74,1	41,98	32,5	22,90	17,2	19
43,17	26,6	39,90	74,5	42,24	31,4	23,19	17,0	29
43,50	26,0	40,18	74,7	42,51	30,7	23,49	16,7	10
43,84	25,5	40,48	74,6	42,80	30,4	23,81	16,2	20
44,19	25,0	40,78	74,3	43,10	30,6	24,13	15,7	30
44,54	24,5	41,09	73,7	43,40	31,2	24,46	15,1	9
44,90	24,0	41,39	72,9	43,70	32,2	24,79	14,5	19
45,25	23,6	41,70	71,9	44,00	33,5	25,12	13,8	29
45,58	23,2	41,99	70,7	44,29	35,1	25,43	13,1	9
45,90	22,9	42,26	69,4	44,56	37,0	25,74	12,4	19
46,20	22,8	42,52	68,1	44,80	39,1	26,02	11,8	29
46,47	22,7	42,76	66,7	45,02	41,3	26,28	11,2	8
46,70	22,8	42,96	65,4	45,21	43,5	26,50	10,7	18
46,90	23,0	43,12	64,1	45,36	45,7	26,69	10,4	28
47,04	23,3	43,25	63,0	45,47	47,9	26,83	10,1	8
47,14	23,7	43,33	61,9	45,54	49,9	26,93	10,0	18
47,19	24,2	43,37	61,0	45,56	51,7	26,98	10,0	28
47,19	24,7	43,37	60,2	45,54	53,4	26,99	10,1	7
47,14	25,3	43,33	59,6	45,58	54,8	26,95	10,2	17
47,05	25,8	43,25	59,2	45,38	56,0	26,87	10,4	27
46,92	26,3	43,13	58,8	45,25	56,9	26,76	10,6	6
46,76	26,7	42,99	58,6	45,10	57,6	26,61	10,9	16
46,58	27,0	42,84	58,6	44,93	58,0	26,45	11,1	26
46,40	27,2	42,68	58,6	44,75	58,1	26,28	11,3	6
46,22	27,3	42,52	58,8	44,58	57,8	26,11	11,4	16
46,05	27,2	42,37	59,1	44,42	57,3	25,96	11,5	26
45,91	27,0	42,25	59,6	44,27	56,5	25,83	11,5	5
45,81	26,6	42,15	60,1	44,16	55,4	25,73	11,5	15
45,74	26,2	42,09	60,8	44,08	54,0	25,67	11,5	25
45,73	25,6	42,07	61,6	44,04	52,5	25,65	11,4	5
45,77	25,1	42,09	62,4	44,05	50,7	25,68	11,4	15
45,85	24,5	42,15	63,4	44,10	48,7	25,75	11,3	25
45,98	24,0	42,26	64,5	44,18	46,5	25,87	11,3	35
$18^h 54^m 43^s,21$		$18^h 59^m 40^s,05$		$18^h 59^m 42^s,53$		$19^h\ 2^m 23^s,27$		
$-30° 3' 19'',4$		$-5°3' 59'',9$		$+13°40' 50'',9$		$-21° 13' 7'',2$		
+ 1,155		+ 1,004		+ 1,029		+ 1,073		
− 0,578		− 1,089		+ 0,243		− 0,388		

Digitized by Google

1876.	25 ω Aigle.		57 δ Dragon.		31 *b* Aigle.		30 δ Aigle.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 19.11	° ′ 11.22	h m 19.12	° ′ 67.26	h m 19.19	° ′ 11.40	h m 19.19	° ′ 2.51
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	58,26	15,2	27,38	30,5	2,04	43,5	13,32	59,8
10	58,38	13,1	27,39	26,7	2,15	41,5	13,43	58,2
20	58,52	11,2	27,47	23,2	2,28	39,7	13,57	56,8
30	58,69	9,5	27,67	19,9	2,45	37,9	13,74	55,5
Févr. 9	58,89	8,0	27,97	16,7	2,65	36,4	13,94	54,4
19	59,12	6,7	28,35	13,9	2,87	35,1	14,17	53,5
29	59,37	5,7	28,81	11,6	3,12	34,1	14,42	52,9
Mars 10	59,64	5,0	29,34	9,9	3,40	33,5	14,69	52,5
20	59,93	4,8	29,90	8,8	3,68	33,3	14,97	52,5
30	60,22	5,0	30,50	8,3	3,97	33,4	15,26	52,8
Avril 9	60,53	5,5	31,11	8,5	4,27	34,0	15,57	53,4
19	60,83	6,5	31,71	9,3	4,58	35,0	15,87	54,3
29	61,13	7,8	32,29	10,7	4,88	36,3	16,17	55,5
Mai 9	61,42	9,4	32,82	12,7	5,17	37,9	16,47	56,9
19	61,69	11,2	33,29	15,2	5,46	39,7	16,74	58,5
29	61,95	13,2	33,70	18,1	5,72	41,7	17,01	60,2
Juin 8	62,18	15,3	34,03	21,3	5,95	43,9	17,25	62,0
18	62,38	17,5	34,26	24,6	6,16	46,1	17,46	63,8
28	62,54	19,6	34,40	28,1	6,33	48,3	17,64	65,5
Juill. 8	62,67	21,7	34,45	31,8	6,46	50,4	17,78	67,2
18	62,75	23,7	34,39	35,3	6,57	52,4	17,88	68,7
28	62,78	25,5	34,24	38,6	6,60	54,3	17,93	70,1
Août 7	62,77	27,1	33,99	41,7	6,60	56,0	17,94	71,3
17	62,73	28,5	33,66	44,5	6,56	57,4	17,90	72,4
27	62,64	29,6	33,24	47,1	6,48	58,7	17,83	73,3
Sept. 6	62,52	30,5	32,76	49,3	6,36	59,7	17,73	73,9
16	62,38	31,2	32,22	51,0	6,22	60,4	17,59	74,3
26	62,22	31,6	31,66	52,1	6,06	60,8	17,44	74,6
Oct. 6	62,04	31,7	31,07	52,8	5,90	61,0	17,28	74,7
16	61,87	31,5	30,47	53,0	5,73	60,9	17,12	74,5
26	61,71	31,1	29,88	52,6	5,57	60,5	16,96	74,1
Nov. 5	61,57	30,4	29,32	51,6	5,42	59,8	16,83	73,6
15	61,46	29,4	28,81	50,1	5,30	58,9	16,72	72,8
25	61,37	28,2	28,36	48,1	5,22	57,7	16,64	71,9
Déc. 5	61,33	26,8	27,99	45,6	5,17	56,3	16,61	70,9
15	61,33	25,2	27,70	42,8	5,16	54,7	16,61	69,7
25	61,36	23,4	27,52	39,6	5,19	53,0	16,64	68,4
35	61,44	21,5	27,41	36,1	5,26	51,2	16,72	67,0
Position moyenne	19h 11m 59s,71	+ 11°22′24″,1	19h 12m 31s,33	+ 67°26′36″,1	19h 19m 3s,48	+ 11°40′52″,1	19h 19m 14s,70	+ 2°52′ 9″,0
séc. D.	+ 1,020		+ 2,607		+ 1,021		+ 1,001	
tang. D.	+ 0,201		+ 2,407		+ 0,207		+ 0,050	

Digitized by Google

1876.	6 β¹ Cygne.		52 h² Sagittaire.		39 κ Aigle.		52 γ Aigle.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 19.25	° ′ 27.41	h m 19.29	° ′ 25. 9	h m 19.30	° ′ 7.18	h m 19.40	° ′ 10.18	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	41,58	54,8	8,15	30,1	11,83	15,0	20,41	37,4	0
10	{41,62 / 41,63}	{52,0 / 51,9}	{8,26 / 8,27}	{29,8 / 29,7}	11 11,93	15,8	20,48	35,6	10
20	41,74	49,2	8,43	29,4	12,08	16,6	13 20,60	33,7	20
30	41,90	46,8	8,62	29,0	12,25	17,2	20,74	32,0	30
Févr. 9	42,09	44,5	8,85	28,5	12,45	17,8	20,92	30,6	9
19	42,31	42,5	9,10	28,0	12,67	18,2	21,13	29,4	19
29	42,54	41,0	9,38	27,4	12,92	18,4	21,36	28,4	29
Mars 10	42,83	39,8	9,68	26,8	13,19	18,3	21,62	27,8	10
20	43,12	39,2	9,99	26,1	13,47	18,1	21,89	27,6	20
30	43,43	39,1	10,32	25,3	13,77	17,6	22,17	27,7	30
Avril 9	43,75	39,5	10,65	24,4	14,08	16,9	22,47	28,3	9
19	44,07	40,4	11,00	23,6	14,39	16,0	22,77	29,2	19
29	44,38	41,8	11,34	22,8	14,70	14,9	23,08	30,4	29
Mai 9	44,69	43,6	11,67	22,0	15,00	13,7	23,38	32,0	9
19	44,98	45,7	12,00	21,2	15,30	12,4	23,67	33,8	19
29	45,25	48,2	12,31	20,6	15,58	11,0	23,94	35,8	29
Juin 8	45,49	50,8	12,59	20,1	15,83	9,6	24,19	37,9	8
18	45,70	53,6	12,84	19,7	16,06	8,3	24,42	40,1	18
28	45,87	56,5	13,06	19,4	16,26	7,0	24,61	42,2	28
Juill. 8	45,99	59,3	13,24	19,3	16,41	5,9	24,76	44,3	8
18	46,07	62,0	13,37	19,3	16,53	4,9	24,87	46,3	18
28	46,10	64,6	13,45	19,5	16,60	4,0	24,94	48,2	28
Août 7	46,08	67,0	13,48	19,8	16,62	3,3	24,96	49,9	7
17	46,02	69,1	13,46	20,1	16,60	2,7	24,93	51,3	17
27	45,91	71,0	13,40	20,5	16,55	2,3	24,87	52,5	27
Sept. 6	45,77	72,6	13,30	21,0	16,46	2,1	24,77	53,5	6
16	45,61	73,6	13,16	21,4	16,33	2,0	24,64	54,3	16
26	45,42	74,5	13,01	21,8	16,18	1,9	24,49	54,8	26
Oct. 6	45,21	74,9	12,84	22,1	16,03	2,0	24,33	55,0	6
16	45,01	74,9	12,67	22,3	15,87	2,2	24,16	55,0	16
26	44,81	74,5	12,51	22,5	15,72	2,5	24,00	54,7	26
Nov. 5	44,63	73,7	12,36	22,5	15,58	2,8	23,85	54,1	5
15	44,48	72,5	12,24	22,5	15,47	3,3	23,73	53,3	15
25	44,36	70,9	12,16	22,4	15,40	3,8	23,63	52,2	25
Déc. 5	44,27	69,0	12,12	22,1	15,35	4,4	23,57	50,9	5
15	44,23	66,9	12,12	21,9	15,35	5,1	23,54	49,5	15
25	44,23	64,5	12,17	21,5	15,39	5,8	23,55	47,9	25
35	44,27	61,8	12,26	21,1	15,46	6,5	23,60	46,3	35
Position moyenne	19h25m43s,19	+27°42′ 1″,9	19h29m 9s,55	−25° 9′18″,8	19h30m13s,18	− 7°18′ 5″,0	19h40m21s,81	+10°18′45″,5	
séc. D.	+ 1,129		+ 1,105		+ 1,008		+ 1,016		
tang. D.	+ 0,525		− 0,470		− 0,128		+ 0,182		

Digitized by Google

1876.	18 δ Cygne.		53 α Aigle.		60 β Aigle.		62 c Sagittaire.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 19.41	° ′ 44.49	h m 19.44	° ′ 8.32	h m 19.49	° ′ 6. 5	h m 19.55	° ′ 28. 3	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	3,78	39,7	42,56	24,4	11,93	46,3	0,48	22,1	0
10	13 3,80	36,6	42,63	22,7	11,99	44,7	16 0,57	21,5	10
20	3,88	33,2	14 42,74	21,0	15 12,11	43,1	0,71	20,8	20
30	4,01	30,2	42,89	19,4	12,25	41,7	0,88	20,1	30
Févr. 9	4,19	27,3	43,06	18,1	12,42	40,5	1,08	19,3	9
19	4,42	24,7	43,26	17,0	12,62	39,5	1,32	18,4	19
29	4,68	22,6	43,50	16,1	12,85	38,7	1,58	17,6	29
Mars 10	4,98	20,9	43,75	15,5	13,10	38,2	1,86	16,6	10
20	5,31	19,8	44,02	15,3	13,36	38,1	2,17	15,6	20
30	5,67	19,3	44,30	15,5	13,65	38,4	2,50	14,6	30
Avril 9	6,03	19,4	44,60	16,1	13,95	39,0	2,84	13,5	9
19	6,40	20,1	44,90	17,1	14,25	39,9	3,18	12,5	19
29	6,77	21,4	45,21	18,3	14,55	41,1	3,54	11,5	29
Mai 9	7,13	23,2	45,51	19,9	14,85	42,6	3,89	10,6	9
19	7,47	25,5	45,81	21,7	15,15	44,3	4,23	9,7	19
29	7,78	28,2	46,09	23,6	15,43	46,1	4,56	9,0	29
Juin 8	8,06	31,2	46,35	25,7	15,69	48,1	4,87	8,4	8
18	8,29	34,3	46,57	27,8	15,92	50,1	5,15	8,0	18
28	8,47	37,6	46,76	29,9	16,12	52,0	5,39	7,8	28
Juill. 8	8,60	40,9	46,92	31,9	16,28	53,9	5,60	7,7	8
18	8,67	44,2	47,04	33,9	16,40	55,7	5,75	7,8	18
28	8,69	47,4	47,11	35,7	16,48	57,4	5,86	8,1	28
Août 7	8,65	50,5	47,13	37,3	16,51	58,9	5,92	8,5	7
17	8,55	53,3	47,12	38,7	16,49	60,1	5,93	9,1	17
27	8,41	55,7	47,06	39,9	16,45	61,2	5,89	9,7	27
Sept. 6	8,22	57,8	46,97	40,8	16,36	62,1	5,80	10,3	6
16	8,00	59,5	46,85	41,5	16,24	62,7	5,68	10,9	16
26	7,75	60,8	46,70	42,0	16,10	63,1	5,53	11,4	26
Oct. 6	7,47	61,7	46,54	42,2	15,94	63,2	5,37	11,9	6
16	7,19	62,0	46,38	42,2	15,78	63,2	5,20	12,3	16
26	6,92	61,9	46,22	41,9	15,62	62,9	5,02	12,6	26
Nov. 5	6,66	61,2	46,08	41,4	15,48	62,4	4,86	12,7	5
15	6,43	60,0	45,96	40,6	15,36	61,7	4,73	12,6	15
25	6,22	58,4	45,86	39,6	15,26	60,8	4,63	12,5	25
Déc. 5	6,07	56,3	45,80	38,5	15,20	59,7	4,57	12,2	5
15	5,96	53,9	45,77	37,1	15,17	58,4	4,55	11,8	15
25	5,91	51,1	45,79	35,6	15,18	57,0	4,56	11,3	25
35	5,91	48,0	45,83	34,2	15,23	55,6	4,61	10,7	35
Position moyenne	$19^h 41^m 5^s,88$	$+44° 49' 44'',5$	$19^h 44^m 43^s,94$	$+8° 32' 32'',6$	$19^h 49^m 13^s,29$	$+6° 5' 54'',6$	$19^h 55^m 1^s,83$	$-28° 3' 9'',9$	
séc. D.	+ 1,410		+ 1,011		+ 1,006		+ 1,133		
tang. D.	+ 0,994		+ 0,150		+ 0,107		− 0,533		

Digitized by Google

1876.	65 θ Aigle. ASCENS. DROITE.	65 θ Aigle. DÉCLIN. australe.	6 α¹ Capricorne. ASCENS. DROITE.	6 α¹ Capricorne. DÉCLIN. australe.	6 α² Capricorne. ASCENS. DROITE.	6 α² Capricorne. DÉCLIN. australe.	9 β² Capricorne. ASCENS. DROITE.	9 β² Capricorne. DÉCLIN. australe.	JOUR DU MOIS.
	h m 20. 4	° ′ 1.11	h m 20.10	° ′ 12.53	h m 20.11	° ′ 12.55	h m 20.14	° ′ 15.10	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	53,03	24,8	45,16	33,8	9,12	50,0	1,31	27,3	0
10	19 53,09	25,8	45,22	34,1	9,18	50,3	1,37	27,5	10
20	53,19	26,9	{45,32 / 45,33}	{34,4 / 34,4}	{9,27 / 9,29}	{50,6 / 50,5}	1,46	27,6	20
30	53,32	27,8	45,47	34,6	9,42	50,7	21 1,60	27,7	30
Févr. 9	53,49	28,6	45,63	34,6	9,59	50,8	1,77	27,6	9
19	53,68	29,2	45,83	34,6	9,78	50,7	1,97	27,3	19
29	53,89	29,6	46,05	34,4	10,00	50,5	2,19	27,0	29
Mars 10	54,13	29,7	46,30	34,0	10,25	50,1	2,44	26,5	10
20	54,39	29,6	46,57	33,4	10,51	49,5	2,71	25,8	20
30	54,67	29,1	46,85	32,6	10,80	48,7	2,99	24,9	30
Avril 9	54,97	28,4	47,15	31,6	11,10	47,7	3,30	23,9	9
19	55,27	27,4	47,47	30,5	11,42	46,6	3,62	22,8	19
29	55,58	26,2	47,79	29,3	11,74	45,4	3,94	21,6	29
Mai 9	55,89	24,7	48,11	28,0	12,06	44,1	4,26	20,3	9
19	56,20	23,1	48,43	26,7	12,38	42,7	4,59	19,0	19
29	56,49	21,4	48,73	25,3	12,68	41,6	4,90	17,7	29
Juin 8	56,76	19,7	49,02	24,0	12,97	40,1	5,19	16,4	8
18	57,01	18,0	49,29	22,8	13,24	38,9	5,46	15,3	18
28	57,22	16,3	49,52	21,6	13,47	37,8	5,70	14,3	28
Juill. 8	57,41	14,7	49,72	20,6	13,67	36,8	5,90	13,4	8
18	57,55	13,3	49,87	19,8	13,83	36,0	6,06	12,7	18
28	57,64	12,0	49,98	19,2	13,94	35,3	6,18	12,2	28
Août 7	57,70	10,8	50,05	18,7	14,00	34,8	6,25	11,8	7
17	57,70	9,8	50,07	18,4	14,02	34,5	6,27	11,6	17
27	57,67	9,1	50,04	18,2	14,00	34,3	6,25	11,5	27
Sept. 6	57,60	8,5	49,98	18,2	13,94	34,3	6,19	11,6	6
16	57,49	8,1	49,88	18,2	13,84	34,4	6,09	11,8	16
26	57,36	7,9	49,75	18,4	13,71	34,5	5,97	12,0	26
Oct. 6	57,22	7,8	49,61	18,6	13,56	34,7	5,82	12,3	6
16	57,06	8,0	49,46	18,9	13,41	35,0	5,67	12,6	16
26	56,91	8,2	49,30	19,2	13,26	35,3	5,51	13,0	26
Nov. 5	56,77	8,6	49,16	19,6	13,12	35,7	5,37	13,3	5
15	56,65	9,2	49,04	19,9	12,99	36,0	5,25	13,6	15
25	56,55	9,9	48,94	20,3	12,89	36,4	5,14	13,9	25
Déc. 5	56,49	10,6	48,87	20,6	12,83	36,7	5,08	14,1	5
15	56,45	11,5	48,84	21,0	12,80	37,1	5,04	14,4	15
25	56,46	12,5	48,84	21,3	12,80	37,4	5,04	14,6	25
35	56,50	13,5	48,88	21,6	12,84	37,8	5,07	14,8	35
Position moyenne	20h 4m 54s,32	— 1° 11′ 15″,8	20h 10m 46s,41	— 12° 53′ 23″,3	20h 11m 10s,36	— 12° 55′ 39″,4	20h 14m 2s,54	— 15° 10′ 16″,5	
séc. D.	+ 1,000		+ 1,026		+ 1,026		+ 1,036		
tang. D.	— 0,021		— 0,229		— 1,230		— 0,271		

Digitized by Google

1876.	α Paon.		37 γ Cygne.		11 ρ Capricorne.		α Dauphin.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 20.15	° ′ 57. 7	h m 20.17	° ′ 39.51	h m 20.21	° ′ 18.13	h m 20.33	° ′ 15.28	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	48,12	61,6	44,72	36,0	45,91	30,0	51,33	28,0	0
10	48,18	59,4	44,70	33,3	45,97	30,0	51,35	26,2	10
20	21 48,31	57,0	44,74	30,4	46,06	29,9	51,40	24,4	20
30	48,53	54,3	21 44,83	27,3	22 46,20	29,7	24 51,49	22,5	30
Févr. 9	48,79	51,9	44,97	24,6	46,36	29,4	51,62	20,8	9
19	49,11	49,5	45,14	22,1	46,55	29,0	51,77	19,4	19
29	49,48	47,2	45,36	19,9	46,77	28,4	51,95	18,2	29
Mars 10	49,89	45,0	45,62	18,2	47,01	27,7	52,17	17,4	10
20	50,34	43,1	45,90	17,0	47,28	26,9	52,42	16,9	20
30	50,82	41,3	46,22	16,3	47,57	25,9	52,68	16,9	30
Avril 9	51,32	39,8	46,56	16,2	47,87	24,8	52,97	17,2	9
19	51,85	38,5	46,90	16,6	48,19	23,6	53,27	18,0	19
29	52,39	37,6	47,26	17,6	48,52	22,3	53,58	19,2	29
Mai 9	52,93	37,0	47,61	19,2	48,85	21,0	53,89	20,7	9
19	53,45	36,7	47,96	21,2	49,18	19,7	54,21	22,5	19
29	53,96	36,8	48,29	23,6	49,50	18,5	54,51	24,6	29
Juin 8	54,43	37,3	48,59	26,3	49,80	17,3	54,79	26,9	8
18	54,87	37,9	48,85	29,3	50,08	16,3	55,06	29,3	18
28	55,25	39,1	49,07	32,5	50,33	15,4	55,29	31,7	28
Juill. 8	55,57	40,5	49,25	35,8	50,54	14,6	55,49	34,2	8
18	55,82	42,1	49,38	39,0	50,71	14,1	55,64	36,6	18
28	55,99	43,9	49,45	42,2	50,84	13,7	55,75	38,8	28
Août 7	56,09	45,8	49,47	45,3	50,92	13,5	55,82	40,9	7
17	56,10	47,8	49,43	48,1	50,95	13,5	55,84	42,8	17
27	56,04	49,7	49,35	50,8	50,93	13,6	55,81	44,5	27
Sept. 6	55,91	51,6	49,22	53,1	50,88	13,8	55,75	46,0	6
16	55,71	53,3	49,05	55,0	50,79	14,1	55,66	47,2	16
26	55,46	54,7	48,85	56,6	50,66	14,5	55,53	48,1	26
Oct. 6	55,18	55,7	48,63	57,7	50,52	14,9	55,39	48,6	6
16	54,87	56,4	48,39	58,4	50,36	15,3	55,23	48,9	16
26	54,56	56,7	48,16	58,6	50,21	15,6	55,07	48,9	26
Nov. 5	54,26	56,6	47,92	58,3	50,06	16,0	54,91	48,6	5
15	53,99	56,1	47,71	57,6	49,93	16,3	54,77	48,0	15
25	53,76	55,1	47,52	56,4	49,83	16,5	54,64	47,1	25
Déc. 5	53,59	53,7	47,36	54,7	49,75	16,6	54,54	46,0	5
15	53,48	52,0	47,23	52,7	49,71	16,7	54,48	44,6	15
25	53,43	50,1	47,15	50,3	49,70	16,8	54,44	43,1	25
35	53,45	47,9	47,12	47,7	49,75	16,8	54,42	41,4	35
Position moyenne	20h 15m 49s,95	— 57° 7′ 46″,4	20h 17m 46s,62	+ 39° 51′ 38″,7	20h 21m 47s,13	— 18° 13′ 18″,7	20h 33m 52s,69	+ 15° 28′ 33″,5	
séc. D.	+ 1,842		+ 1,303		+ 1,052		+ 1,038		
ang. D.	— 1,547		+ 0,835		— 0,329		+ 0,277		

Digitized by Google

1876.	50 α Cygne.		16 ψ Capricorne.		3 Verseau.		53 ε Cygne.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 20.37	° ′ 44.49	h m 20.38	° ′ 25.42	h m 20.41	° ′ 5.28	h m 20.41	° ′ 33.30	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	10,13	76,6	43,89	66,9	10,41	58,3	9,93	22,2	0
10	10,07	73,9	43,93	66,5	10,44	59,0	9,91	19,8	10
20	26 10,07	70,9	27 44,01	65,9	27 10,50	59,6	27 9,93	17,3	20
30	10,13	67,7	44,13	65,1	10,61	60,2	10,00	14,5	30
Févr. 9	10,24	64,8	44,28	64,2	10,74	60,7	10,10	12,0	9
19	10,39	62,1	44,47	63,3	10,90	60,9	10,25	9,7	19
29	10,60	59,7	44,69	62,3	11,08	61,0	10,44	7,7	29
Mars 10	10,84	57,8	44,93	61,2	11,30	60,8	10,66	6,1	10
20	11,13	56,3	45,19	60,0	11,54	60,4	10,92	5,0	20
30	11,45	55,3	45,48	58,7	11,80	59,8	11,21	4,3	30
Avril 9	11,80	54,9	45,80	57,3	12,08	58,9	11,52	4,2	9
19	12,16	55,1	46,13	55,9	12,38	57,7	11,84	4,6	19
29	12,54	55,9	46,47	54,5	12,69	56,4	12,17	5,5	29
Mai 9	12,92	57,3	46,81	53,2	13,01	54,9	12,52	7,0	9
19	13,29	59,1	47,16	52,0	13,33	53,3	12,86	8,8	19
29	13,65	61,4	47,50	50,9	13,64	51,6	13,19	11,1	29
Juin 8	13,98	64,1	47,83	49,9	13,93	49,9	13,50	13,7	8
18	14,27	67,1	48,14	49,1	14,21	48,2	13,77	16,5	18
28	14,52	70,3	48,41	48,4	14,45	46,7	14,01	19,5	28
Juill. 8	14,72	73,7	48,65	48,0	14,67	45,2	14,21	22,6	8
18	14,87	77,1	48,85	47,9	14,85	43,8	14,37	25,7	18
28	14,97	80,5	48,99	47,9	14,98	42,7	14,48	28,7	28
Août 7	15,00	83,7	49,10	48,1	15,07	41,7	14,54	31,7	7
17	14,98	86,8	49,15	48,5	15,11	40,9	14,55	34,4	17
27	14,91	89,7	49,15	49,0	15,11	40,3	14,51	36,9	27
Sept. 6	14,78	92,3	49,10	49,6	15,07	39,8	14,42	39,2	6
16	14,61	94,6	49,01	50,3	14,99	39,6	14,30	41,1	16
26	14,40	96,5	48,90	51,0	14,89	39,5	14,14	42,7	26
Oct. 6	14,17	97,9	48,75	51,6	14,76	39,5	13,96	43,9	6
16	13,92	98,9	48,59	52,2	14,62	39,7	13,76	44,7	16
26	13,66	99,4	48,43	52,7	14,47	40,0	13,56	45,0	26
Nov. 5	13,40	99,4	48,28	53,0	14,33	40,4	13,36	45,0	5
15	13,16	98,9	48,13	53,3	14,20	40,8	13,17	44,5	15
25	12,94	97,9	48,01	53,4	14,09	41,4	13,00	43,5	25
Déc. 5	12,74	96,5	47,92	53,3	14,01	42,0	12,85	42,2	5
15	12,58	94,6	47,86	53,1	13,95	42,6	12,74	40,4	15
25	12,46	92,3	47,84	52,8	13,93	43,3	12,66	38,3	25
35	12,38	89,7	47,84	52,4	13,93	44,0	12,61	36,0	35
Position moyenne	$20^h 37^m 12^s,16$	$+44°50' 17'',1$	$20^h 38^m 45^s,05$	$-25°42' 54'',4$	$20^h 41^m 11^s,58$	$-5°28' 49'',2$	$20^h 41^m 11^s,60$	$+33°30' 24'',2$	
séc. D.	+ 1,410		+ 1,110		+ 1,005		+ 1,199		
tang. D.	+ 0.004		− 0.481		− 0.006		+ 0.662		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS

1876.	6 μ Verseau.		32 Petit Renard.		61¹ Cygne.		61² Cygne.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN boréale
	h m 20.45	° ′ 9.26	h m 20.49	° ′ 27.34	h m 21. 1	° ′ 38. 8	h m 21. 1	° ′ 38. 7
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	56,70	59,7	14,97	70,7	18,49	26,3	20,02	76,8
10	56,73	60,2	14,95	68,5	18,46	24,0	19,97	74,4
20	56,79	60,6	14,97	66,2	18,45	21,5	19,96	71,9
30	29 56,89	60,9	29 15,04	63,7	18,49	18,9	20,01	69,3
Févr. 9	57,02	61,0	15,14	61,5	1 18,59	16,1	1 20,11	66,5
19	57,18	61,0	15,27	59,4	18,72	13,8	20,24	64,1
29	57,36	60,9	15,45	57,7	18,90	11,6	20,41	61,9
Mars 10	57,58	60,5	15,66	56,3	19,12	9,9	20,63	60,2
20	57,82	59,9	15,90	55,3	19,37	8,6	20,89	58,8
30	58,08	59,0	16,17	54,8	19,66	7,7	21,18	58,0
Avril 9	58,37	58,0	16,46	54,8	19,98	7,4	21,50	57,7
19	58,67	56,9	16,77	55,2	20,32	7,6	21,84	57,9
29	58,98	55,6	17,09	56,2	20,69	8,4	22,20	58,7
Mai 9	59,30	54,0	17,42	57,6	21,05	9,7	22,57	60,0
19	59,62	52,5	17,75	59,4	21,42	11,5	22,93	61,8
29	59,94	50,9	18,07	61,6	21,77	13,8	23,29	64,1
Juin 8	60,24	49,3	18,38	64,1	22,11	16,4	23,62	66,7
18	60,52	47,7	18,66	66,7	22,42	19,3	23,94	69,5
28	60,78	46,3	18,90	69,6	22,70	22,4	24,22	72,7
Juill. 8	61,00	45,0	19,11	72,5	22,93	25,7	24,45	75,9
18	61,18	43,9	19,27	75,4	23,12	29,0	24,64	79,2
28	61,32	42,9	19,39	78,2	23,26	32,3	24,78	82,5
Août 7	61,42	42,2	19,47	81,0	23,35	35,5	24,86	85,7
17	61,47	41,6	19,49	83,5	23,38	38,6	24,90	88,8
27	61,48	41,2	19,47	85,7	23,36	41,5	24,88	91,7
Sept. 6	61,44	40,9	19,40	87,2	23,29	44,1	24,82	94,3
16	61,37	40,9	18,30	89,6	23,18	46,4	24,71	96,6
26	61,26	40,9	19,16	91,0	23,04	48,4	24,56	98,6
Oct. 6	61,13	41,1	19,00	92,0	22,87	49,9	24,39	100,2
16	61,00	41,4	18,82	92,7	22,68	51,1	24,20	101,3
26	60,86	41,7	18,64	93,0	22,47	51,8	24,00	102,0
Nov. 5	60,72	42,1	18,46	92,9	22,27	52,1	23,79	102,3
15	60,58	42,6	18,29	92,5	22,07	51,9	23,59	102,1
25	60,47	43,0	18,14	91,6	21,88	51,3	23,41	101,5
Déc. 5	60,39	43,5	18,01	90,4	21,72	50,2	23,25	100,4
15	60,33	44,0	17,91	88,8	21,58	48,7	23,11	98,8
25	60,30	44,5	17,85	87,0	21,48	46,8	23,01	96,9
35	60,30	45,0	17,80	84,9	21,42	44,6	22,94	94,7
Position moyenne	20h 45m 57s,84	— 9° 26′ 50″,0	20h 49m 16s,48	+27° 35′ 13″,2	21h 1m 20s,24	+ 38° 8′ 26″,2	21h 1m 21s,76	+38° 8′ 16″,5
séc. D.	+ 1,014		+ 1,128		+ 1,272		+ 1,271	
tang. D.	— 0,166		+ 0,523		+ 0,785		+ 0,785	

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

64 ζ Cygne.		65 τ Cygne.		67 σ Cygne.		5 α Céphée.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
h m 21. 7	° ′ 29.42	h m 21. 9	° ′ 37.30	h m 21.12	° ′ 38.52	h m 21.15	° ′ 62. 3	
s 37,98	″ 68,1	s 48,71	″ 62,4	s 30,94	″ 33,6	s 34,11	″ 43,1	0
37,94	65,9	48,65	60,0	30,87	31,2	33,90	40,5	10
37,94	63,6	48,63	57,5	30,85	28,7	33,75	37,6	20
37,98	61,3	48,66	54,9	30,86	26,0	33,69	34,4	30
1 38,06	58,8	3 48,73	52,1	4 30,93	23,1	5 33,71	30,9	9
38,18	56,7	48,84	49,7	31,04	20,6	33,81	27,8	19
38,34	54,8	49,00	47,5	31,19	18,4	33,99	24,9	29
38,53	53,3	49,20	45,6	31,39	16,5	34,26	22,3	10
38,75	52,1	49,44	44,2	31,63	15,0	34,60	20,0	20
39,01	51,5	49,71	43,3	31,91	14,0	34,99	18,3	30
39,30	51,3	50,02	42,9	32,21	13,5	35,44	17,2	9
39,61	51,6	50,34	43,0	32,54	13,5	35,93	16,7	19
39,94	52,4	50,69	43,7	32,89	14,1	36,45	16,8	29
40,27	53,7	51,05	44,9	33,26	15,2	36,98	17,5	9
40,61	55,5	51,40	46,5	33,62	16,9	37,50	18,8	19
40,94	57,6	51,75	48,6	33,97	19,0	38,01	20,7	29
41,26	60,0	52,09	51,1	34,31	21,4	38,48	23,0	8
41,55	62,6	52,39	53,9	34,62	24,1	38,91	25,8	18
41,81	65,5	52,67	56,9	34,90	27,1	39,28	28,9	28
42,04	68,4	52,90	60,0	35,14	30,3	39,59	32,3	8
42,22	71,4	53,09	63,2	35,33	33,6	39,82	35,9	18
42,36	74,3	53,23	66,4	35,48	36,8	39,97	39,6	28
42,45	77,2	53,32	69,6	35,57	40,0	40,05	43,3	7
42,49	79,8	53,36	72,6	35,60	43,0	40,04	46,9	17
42,49	82,3	53,34	75,4	35,59	45,9	39,95	50,4	27
42,44	84,6	53,28	78,0	35,53	48,5	39,79	53,7	6
42,35	86,5	53,17	80,3	35,42	50,9	39,56	56,7	16
42,22	88,1	53,03	82,2	35,27	52,9	39,28	59,4	26
42,07	89,4	52,86	83,8	35,10	54,5	38,94	61,7	6
41,90	90,3	52,67	84,9	34,91	55,7	38,56	63,6	16
41,72	90,8	52,46	85,6	34,69	56,4	38,15	64,9	26
41,54	90,9	52,25	85,9	34,48	56,7	37,74	65,7	5
41,37	90,5	52,05	85,7	34,27	56,6	37,32	66,0	15
41,21	89,8	51,86	85,1	34,07	56,0	36,91	65,7	25
41,06	88,7	51,69	84,0	33,89	54,9	36,52	64,8	5
40,94	87,3	51,54	82,5	33,74	53,4	36,17	63,3	15
40,86	85,5	51,43	80,6	33,62	51,5	35,87	61,3	25
40,81	83,5	51,36	78,4	33,53	49,3	35,62	59,0	35
21h 7m 39s,48		21h 9m 50s,40		21h 12m 32s,66		21h 15m 37s,16		
+29° 43′ 9″,0		+37° 31′ 1″,7		+38° 52′ 32″,4		+62° 3′ 38″,0		
+ 1,152		+ 1,261		+ 1,285		+ 2,134		
+ 0,571		+ 0,768		+ 0,806		+ 1,884		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	34 ζ Capricorne.		49 β Verseau.		8 β Céphée.		40 γ Capricorne.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.
	h m 21.19	° ′ 22.56	h m 21.25	° ′ 6. 6	h m 21.26	° ′ 70. 0	h m 21.33	° ′ 17.13
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	34,10	62,0	0,77	64,2	58,97	66,3	12,19	27,5
10	34,10	61,8	0,76	64,8	58,61	63,8	12,18	27,5
20	34,13	61,3	0,78	65,3	58,33	60,9	12,20	27,4
30	34,19	60,7	0,83	65,7	58,17	57,8	12,25	27,1
Févr. 9	34,30	59,8	0,93	66,0	58,12	54,3	12,34	26,7
19	34,44	58,9	1,04	66,1	58,19	51,0	12,45	26,1
29	34,60	57,8	1,19	66,1	58,38	48,0	12,60	25,3
Mars 10	34,80	56,6	1,37	65,8	58,69	45,2	12,78	24,3
20	35,03	55,3	1,57	65,2	59,09	42,7	12,98	23,2
30	35,28	53,8	1,80	64,4	59,59	40,8	13,22	21,9
Avril 9	35,57	52,3	2,06	63,4	60,16	39,4	13,49	20,5
19	35,87	50,7	2,35	62,2	60,79	38,5	13,78	18,9
29	36,19	49,0	2,65	60,7	61,46	38,3	14,09	17,2
Mai 9	36,53	47,4	2,96	59,1	62,15	38,8	14,41	15,5
19	36,88	45,8	3,28	57,4	62,83	39,8	14,74	13,8
29	37,22	44,3	3,60	55,6	63,49	41,4	15,08	12,1
Juin 8	37,56	42,9	3,92	53,8	64,11	43,6	15,41	10,5
18	37,88	41,7	4,21	52,0	64,67	46,1	15,73	9,1
28	38,18	40,7	4,49	50,3	65,15	49,2	16,02	7,8
Juill. 8	38,44	39,9	4,74	48,7	65,55	52,5	16,28	6,7
18	38,67	39,4	4,95	47,2	65,85	56,0	16,52	5,8
28	38,86	39,1	5,13	45,9	66,05	59,7	16,71	5,1
Août 7	39,00	39,0	5,26	44,9	66,14	63,4	16,86	4,6
17	39,09	39,2	5,34	44,0	66,13	67,2	16,96	4,4
27	39,13	39,5	5,38	43,4	66,01	70,9	17,01	4,4
Sept. 6	39,12	40,0	5,38	42,9	65,79	74,4	17,02	4,6
16	38,07	40,7	5,34	42,7	65,48	77,6	16,98	5,0
26	38,99	41,4	5,26	42,6	65,08	80,6	16,91	5,5
Oct. 6	38,87	42,1	5,16	42,7	64,62	83,1	16,82	6,0
16	38,74	42,8	5,04	42,9	64,10	85,3	16,69	6,5
26	38,59	43,4	4,91	43,2	63,53	87,0	16,55	7,1
Nov. 5	38,44	44,0	4,77	43,6	62,93	88,1	16,42	7,7
15	38,30	44,4	4,64	44,1	62,32	88,7	16,29	8,2
25	38,17	44,8	4,53	44,6	61,72	88,6	16,16	8,7
Déc. 5	38,06	45,0	4,43	45,2	61,14	88,0	16,06	9,0
15	37,98	45,0	4,35	45,7	60,61	86,8	15,97	9,3
25	37,93	44,9	4,30	46,4	60,13	85,1	15,91	9,4
35	37,91	44,6	4,28	46,9	59,71	82,8	15,88	9,4
Position moyenne	$21^h 19^m 35^s,07$	$-22° 56' 49'',8$	$21^h 25^m 1^s,77$	$-6° 6' 55'',9$	$21^h 27^m 3^s,13$	$+70° 0' 59'',2$	$21^h 33^m 13^s,11$	$-17° 13' 16'',7$
séc. D.	+ 1,086		+ 1,006		+ 2,926		+ 1,047	
tang. D.	− 0,423		− 0,107		+ 2,750		− 0,310	

Digitized by Google

8 ε Pégase.		49 δ Capricorne.		16 Pégase.		34 α Verseau.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
h m 21.38	° ′ 9.18	h m 21.40	° ′ 16.41	h m 21.47	° ′ 25.20	h m 21.59	° ′ 0.54	
s 4,64	″ 22,8	s 10,73	″ 30,4	s 23,90	″ 33,1	s 23,93	″ 83,1	0
4,61	21,6	10,72	30,5	23,84	31,3	23,89	83,8	10
4,61	20,3	10,73	30,4	23,81	29,4	23,87	84,5	20
4,64	19,1	10,77	30,1	23,81	27,5	23,89	85,2	30
11 4,70	17,9	11 10,85	29,7	18 23,85	25,5	16 23,94	85,7	9
4,80	16,9	10,96	29,1	23,93	23,5	24,02	86,1	19
4,93	16,0	11,10	28,4	24,05	21,8	24,13	86,3	29
5,09	15,4	11,27	27,4	24,20	20,4	24,27	86,2	10
5,28	15,2	11,47	26,3	24,38	19,3	24,44	85,9	20
5,50	15,3	11,70	25,0	24,61	18,7	24,64	85,3	30
5,74	15,8	11,96	23,6	24,86	18,5	24,88	84,4	9
6,02	16,6	12,25	22,0	25,14	18,7	25,14	83,3	19
6,31	17,7	12,55	20,3	25,45	19,4	25,43	81,9	29
6,62	19,2	12,87	18,6	25,78	20,5	25,73	80,2	9
6,94	20,9	13,21	16,9	26,11	22,1	26,05	78,4	19
7,26	22,8	13,54	15,1	26,44	24,0	26,37	76,6	29
7,57	24,9	13,87	13,5	26,77	26,3	26,69	74,6	8
7,87	27,2	14,19	12,0	27,08	28,7	27,00	72,6	18
8,15	29,5	14,49	10,6	27,37	31,4	27,29	70,6	28
8,40	31,7	14,76	9,5	27,64	34,1	27,56	68,7	8
8,61	33,9	15,00	8,5	27,86	36,9	27,79	66,9	18
8,79	36,0	15,19	7,8	28,04	39,7	27,99	65,3	28
8,92	37,9	15,35	7,3	28,18	42,4	28,15	63,9	7
9,01	39,7	15,45	7,1	28,27	45,0	28,27	62,6	17
9,06	41,2	15,51	7,0	28,31	47,5	28,34	61,6	27
9,06	42,5	15,53	7,2	28,31	49,6	28,37	60,8	6
9,02	43,6	15,50	7,5	28,27	51,5	28,36	60,3	16
8,96	44,4	15,44	8,0	28,19	53,2	28,31	59,9	26
8,86	45,0	15,34	8,5	28,08	54,5	28,23	59,8	6
8,74	45,4	15,23	9,1	27,95	55,5	28,13	59,8	16
8,61	45,5	15,10	9,7	27,81	56,2	28,01	60,0	26
8,48	45,4	14,96	10,3	27,65	56,5	27,89	60,3	5
8,34	45,1	14,83	10,8	27,49	56,4	27,77	60,7	15
8,22	44,5	14,70	11,3	27,34	56,0	27,65	61,3	25
8,11	43,7	14,59	11,7	27,21	55,2	27,54	61,9	5
8,02	42,8	14,51	12,0	27,09	54,1	27,45	62,6	15
7,95	41,8	14,44	12,2	26,99	52,6	27,37	63,3	25
7,90	40,6	14,40	12,3	26,91	51,2	27,33	64,0	35
$21^h 38^m 5^s,71$		$21^h 40^m 11^s,62$		$21^h 47^m 25^s,17$		$21^h 59^m 24^s,81$		
$+ 9° 18' 27'',0$		$- 16° 41' 19'',8$		$+ 25° 20' 32'',7$		$- 0° 55' 16'',9$		
+ 1,013		+ 1,044		+ 1,106		+ 1,000		
+ 0,164		− 0,300		+ 0,473		− 0,016		

Digitized by Google

1876.	33 ι Verseau.		α Grue.		21 ζ Céphée.		43 θ Verseau.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
	h m 21.59	° ′ 14.27	h m 22. 0	° ′ 47.33	h m 22. 6	° ′ 57.35	h m 22.10	° ′ 8.23	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	43,43	83,0	23,86	55,3	30,70	34,3	16,55	67,6	0
10	43,41	83,1	23,78	53,9	30,47	32,2	16,51	68,1	10
20	43,40	83,1	23,74	52,1	30,29	29,7	16,49	68,4	20
30	43,43	83,0	23,75	50,1	30,17	26,9	16,50	68,6	30
Févr. 9	16 43,48	82,7	16 23,80	47,9	30,11	24,0	16,54	68,6	9
19	43,57	82,2	23,92	45,3	30,12	20,7	{16,61 / 16,62}	{68,5 / 68,5}	19
29	43,68	81,5	24,07	42,7	30,21	17,8	16,72	68,2	29
Mars 10	43,83	80,7	24,26	40,1	30,37	15,1	16,85	67,6	10
20	44,01	79,6	24,50	37,5	30,59	12,7	17,02	66,9	20
30	44,22	78,3	24,78	34,9	30,89	10,8	17,21	65,9	30
Avril 9	44,46	76,9	25,11	32,3	31,24	9,3	17,44	64,7	9
19	44,73	75,3	25,47	29,9	31,64	8,3	17,70	63,3	19
29	45,03	73,6	25,86	27,7	32,09	8,0	17,98	61,7	29
Mai 9	45,33	71,8	26,27	25,7	32,55	8,2	18,29	59,9	9
19	45,66	69,9	26,71	23,9	33,03	9,0	18,61	58,1	19
29	46,00	68,1	27,15	22,5	33,51	10,4	18,94	56,1	29
Juin 8	46,33	66,3	27,59	21,5	33,99	12,3	19,26	54,2	8
18	46,65	64,6	28,01	20,7	34,44	14,7	19,58	52,4	18
28	46,95	63,1	28,42	20,4	34,85	17,5	19,88	50,6	28
Juill. 8	47,24	61,7	28,79	20,5	35,21	20,6	20,16	48,9	8
18	47,48	60,6	29,12	21,0	35,51	23,9	20,41	47,4	18
28	47,69	59,7	29,40	21,8	35,76	27,5	20,62	46,2	28
Août 7	47,86	59,0	29,62	22,9	35,93	31,1	20,80	45,1	7
17	47,98	58,5	29,78	24,4	36,04	34,7	20,93	44,3	17
27	48,06	58,3	29,88	26,0	36,07	38,3	21,01	43,7	27
Sept. 6	48,10	58,3	29,91	27,8	36,04	41,8	21,05	43,4	6
16	48,09	58,6	29,88	29,6	35,95	45,1	21,06	43,3	16
26	48,04	58,9	29,80	31,5	35,79	48,1	21,02	43,3	26
Oct. 6	47,96	59,4	29,66	33,2	35,58	50,7	20,95	43,5	6
16	47,86	60,0	29,49	34,8	35,33	53,0	20,86	43,8	16
26	47,74	60,6	29,29	36,2	35,05	54,9	20,75	44,2	26
Nov. 5	47,61	61,2	29,07	37,2	34,74	56,2	20,63	44,7	5
15	47,48	61,8	28,86	37,9	34,41	57,1	20,50	45,3	15
25	47,36	62,3	28,64	38,1	34,08	57,4	20,38	45,9	25
Déc. 5	47,25	62,8	28,44	38,1	33,76	57,1	20,28	46,4	5
15	47,15	63,2	28,27	37,6	33,45	56,3	20,18	46,9	15
25	47,08	63,5	28,13	36,6	33,17	54,9	20,10	47,4	25
35	47,05	63,7	28,04	35,4	32,93	53,1	20,05	46,9	35
Position moyenne	21h 59m 44s,24 — 14° 28′ 13″,2		22h 0m 24s,62 — 47° 33′ 38″,2		22h 6m 33s,05 +57° 35′ 25″,6		22h 10m 17s,33 — 8° 23′ 59″,7		
séc. D.	+ 1,033		+ 1,482		+ 1,865		+ 1,011		
tang. D.	— 0,258		— 1,093		+ 1,575		— 0,147		

Digitized by Google

1876.	48 γ Verseau.		62 η Verseau.		42 ζ Pégase.		44 η Pégase.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m s 22.15	° ′ 2. 0	h m s 22.28	° ′ 0.45	h m s 22.35	° ′ 10.10	h m s 22.37	° ′ 29.34	
Janv. 0	14,26	47,3	58,24	26,6	15,76	63,5	10,29	28,0	0
10	14,21	48,0	58,18	27,3	15,69	62,3	10,19	26,3	10
20	14,18	48,6	58,14	28,0	15,64	61,2	10,11	24,5	20
30	14,18	49,2	58,13	28,6	15,62	60,1	10,06	22,6	30
Févr. 9	14,21	49,6	58,15	29,1	15,63	59,1	10,04	20,7	9
19	20 14,28	49,8	58,19	29,4	15,66	58,1	10,06	18,7	19
29	14,38	49,9	24 58,28	29,6	25 15,73	57,2	28 10,12	16,7	29
Mars 10	14,50	49,8	58,39	29,5	15,83	56,7	10,22	15,1	10
20	14,66	49,4	58,54	29,1	15,97	56,4	10,36	13,7	20
30	14,85	48,7	58,71	28,5	16,14	56,4	10,54	12,7	30
Avril 9	15,08	47,8	58,92	27,6	16,35	56,7	10,76	12,1	9
19	15,33	46,6	59,17	26,5	16,59	57,4	11,02	12,0	19
29	15,61	45,2	59,44	25,1	16,86	58,5	11,31	12,3	29
Mai 9	15,91	43,5	59,73	23,5	17,16	59,8	11,63	13,0	9
19	16,22	41,7	60,04	21,7	17,47	61,4	11,97	14,2	19
29	16,54	39,8	60,36	19,7	17,79	63,3	12,31	15,8	29
Juin 8	16,86	37,8	60,69	17,7	18,12	65,3	12,66	17,7	8
18	17,18	35,7	61,01	15,6	18,44	67,5	13,00	20,0	18
28	17,48	33,8	61,31	13,6	18,75	69,8	13,33	22,6	28
Juill. 8	17,76	31,9	61,60	11,6	19,03	72,1	13,64	25,2	8
18	18,01	30,1	61,85	9,8	19,29	74,3	13,91	28,0	18
28	18,22	28,5	62,08	8,1	19,51	76,5	14,14	30,9	28
Août 7	18,39	27,1	62,26	6,6	19,70	78,6	14,33	33,8	7
17	18,52	25,9	62,40	5,3	19,85	80,5	14,47	36,6	17
27	18,61	24,9	62,50	4,3	19,95	82,2	14,57	39,3	27
Sept. 6	18,66	24,2	62,56	3,4	20,01	83,6	14,63	41,8	6
16	18,66	23,7	62,58	2,8	20,03	84,9	14,64	44,1	16
26	18,63	23,4	62,56	2,4	20,01	85,9	14,61	46,1	26
Oct. 6	18,57	23,3	62,50	2,3	19,96	86,7	14,55	47,8	6
16	18,48	23,3	62,42	2,3	19,89	87,2	14,45	49,3	16
26	18,37	23,5	92,33	2,5	19,79	87,5	14,33	50,4	26
Nov. 5	18,26	23,8	62,22	2,8	19,68	87,5	14,20	51,2	5
15	18,14	34,3	62,10	3,2	19,56	87,4	14,05	51,5	15
25	18,02	24,8	61,99	3,7	19,44	87,0	13,90	51,5	25
Déc. 5	17,91	25,4	61,88	4,3	19,33	86,4	13,75	51,2	5
15	17,81	26,1	61,78	5,0	19,22	85,7	13,61	50,5	15
25	17,73	26,8	61,69	5,7	19,12	84,8	13,48	49,4	25
35	17,67	27,5	61,64	6,3	19,05	83,9	13,36	47,9	35
Position moyenne	22h 15m 15s,05	— 2° 0′ 41″,3	22h 28m 58s,97	— 0° 45′ 21″,5	22h 35m 16s,58	+ 10° 11′ 5″,0	22h 37m 11s,40	+ 29° 34′ 23″,5	
séc. D.	+ 1,001		+ 1,000		+ 1,016		+ 1,150		
tang. D.	— 0,035		— 0,013		+ 0,180		+ 0,567		

Digitized by Google

1875.	73 λ Verseau.		76 δ Verseau.		24 α Poisson austral (Fomalhaut).		53 β Pégase.		JOUR DU MOIS.
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
	h m 22.46	° ′ 8.14	h m 22.48	° ′ 16.28	h m 22.50	° ′ 30.16	h m 22.57	° ′ 27.24	
	s	″	s	″	s	″	s	″	
Janv. 0	8,01	26,7	3,49	55,7	47,26	58,2	44,86	43,1	0
10	7,95	27,1	3,43	55,7	47,17	57,8	44,76	41,8	10
20	7,90	27,4	3,38	55,6	47,11	57,1	44,68	40,2	20
30	7,88	27,6	3,35	55,4	47,07	56,1	44,62	38,5	30
Févr. 9	7,88	27,6	3,35	54,9	47,07	54,9	44,58	36,7	9
19	7,91	27,5	3,38	54,9	47,09	53,9	44,58	34,9	19
29	7,98	27,1	{3,44 / 3,48}	{53,6 / 53,3}	{47,15 / 47,16}	{51,7 / 51,6}	44,61	33,3	29
Mars 10	8,07	26,5	3,55	52,3	47,27	49,7	44,69	31,6	10
20	8,20	25,7	3,69	51,0	47,40	47,6	44,81	30,4	20
30	8,37	24,7	3,85	49,5	47,58	45,4	44,97	29,4	30
Avril 9	8,57	23,4	4,05	47,8	47,80	43,2	45,17	28,8	9
19	8,80	21,9	4,28	46,0	48,05	40,8	45,41	28,7	19
29	9,06	20,2	4,54	44,0	48,33	38,5	45,69	29,0	29
Mai 9	9,35	18,4	4,84	42,0	48,65	36,2	45,99	29,7	9
19	9,66	16,5	5,16	40,0	48,99	34,0	46,32	30,8	19
29	9,98	14,5	5,48	37,9	49,34	31,9	46,66	32,3	29
Juin 8	10,31	12,4	5,82	35,9	49,70	30,0	47,01	34,2	8
18	10,64	10,4	6,16	34,0	50,06	28,4	47,36	36,3	18
28	10,95	8,5	6,48	32,3	50,42	27,1	47,69	38,7	28
Juill. 8	11,25	6,8	6,79	30,8	50,75	26,0	48,00	41,3	8
18	11,52	5,2	7,07	29,6	51,06	25,3	48,28	44,0	18
28	11,76	3,8	7,32	28,6	51,33	25,0	48,53	46,8	28
Août 7	11,97	2,7	7,54	27,9	51,57	25,0	48,74	49,5	7
17	12,13	1,8	7,70	27,4	51,76	25,3	48,91	52,2	17
27	12,25	1,1	7,83	27,3	51,90	25,9	49,04	54,8	27
Sept. 6	12,32	0,7	7,91	27,4	51,99	26,8	49,12	57,2	6
16	12,36	0,6	7,95	27,7	52,03	27,9	49,16	59,4	16
26	12,36	0,5	7,94	28,2	52,02	29,2	49,15	61,4	26
Oct. 6	12,32	0,8	7,90	28,8	51,98	30,5	49,11	63,2	6
16	12,25	1,2	7,84	29,6	51,90	31,9	49,04	64,7	16
26	12,16	1,6	7,75	30,4	51,79	33,2	48,95	65,8	26
Nov. 5	12,06	2,2	7,64	31,2	51,66	34,4	48,84	66,6	5
15	11,95	2,8	7,52	32,0	51,52	35,4	48,70	67,0	15
25	11,84	3,4	7,40	32,7	51,38	36,3	48,57	67,1	25
Déc. 5	11,73	4,0	7,28	33,3	51,24	36,8	48,43	66,9	5
15	11,62	4,6	7,17	33,8	51,11	37,1	48,29	66,3	15
25	11,53	5,1	7,08	34,1	50,99	37,1	48,17	65,4	25
35	11,46	5,6	7,01	34,2	50,90	36,8	48,06	64,2	35
Position moyenne	22h46m 8s,60	— 8° 14′ 19″,8	22h48m 4s,01	— 16° 28′ 46″,2	22h50m 47s,67	— 30° 16′ 45″,0	22h57m 45s,83	+ 27° 24′ 38″,3	
séc. D.	+ 1,010		+ 1,043		+ 1,158		+ 1,126		
tang. D.	— 0,145		— 0,296		— 0,584		+ 0,519		

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES

54 α Pégase.		88 c^2 Verseau.		6 γ Poissons.		68 υ Pégase.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	
h m 22.58	° ′ 14.32	h m 23. 2	° ′ 21.50	h m 23.10	° ′ 2.36	h m 23.19	° ′ 22.43	
s 34,28	″ 19,5	s 49,54	″ 52,4	s 43,63	″ 15,5	s 10,71	″ 22,7	0
34,19	18,4	49,46	52,4	43,55	14,8	10,61	21,6	10
34,12	17,3	49,39	52,1	43,49	14,1	10,52	20,3	20
34,08	16,0	49,35	51,6	43,44	13,4	10,45	18,9	30
34,06	14,8	49,34	50,8	43,42	12,8	10,40	17,4	9
34,07	13,7	49,35	49,9	43,43	12,3	10,38	15,9	19
3 34,11	12,7	4 49,40	48,6	6 43,46	12,0	8 10,39	14,5	29
34,19	11,8	49,49	47,1	43,53	11,9	10,44	13,2	10
34,30	11,2	49,60	45,5	43,64	12,1	10,54	12,1	20
34,46	11,0	49,76	43,7	43,78	12,5	10,68	11,4	30
34,65	11,1	49,95	41,7	43,96	13,2	10,86	11,0	9
34,87	11,5	50,18	39,7	44,17	14,2	11,08	11,0	19
35,13	12,3	50,44	37,5	44,42	15,5	11,33	11,3	29
35,42	13,4	50,74	35,3	44,69	17,0	11,62	12,1	9
35,73	14,9	51,05	33,1	45,99	18,7	11,93	13,2	19
36,05	16,7	51,38	30,9	45,30	20,7	12,26	14,7	29
36,38	18,6	51,73	28,9	45,63	22,8	12,60	16,5	8
36,71	20,8	52,07	27,1	45,95	24,9	12,94	18,6	18
37,03	23,1	52,41	25,4	46,27	27,0	13,27	20,9	28
37,33	25,5	52,73	24,0	46,58	29,1	13,59	23,3	8
37,61	27,9	53,03	22,9	46,86	31,1	13,88	25,8	18
37,85	30,2	53,29	22,1	47,11	33,0	14,15	28,4	28
38,05	32,4	53,52	21,6	47,33	34,7	14,38	31,0	7
38,22	34,5	53,71	21,4	47,52	36,2	14,56	33,4	17
38,34	36,5	53,85	21,5	47,65	37,6	14,71	35,8	27
38,43	38,2	53,95	21,9	47,75	38,6	14,82	38,0	6
38,47	39,8	54,01	22,5	47,81	39,5	14,88	40,0	16
38,47	41,1	54,02	23,3	47,83	40,1	14,90	41,8	26
38,44	42,1	53,99	24,3	47,32	40,4	14,89	43,3	6
38,39	42,9	53,93	25,3	47,78	40,6	14,85	44,5	16
38,31	43,4	53,84	26,4	47,71	40,6	14,78	45,5	26
38,21	43,7	53,74	27,4	47,63	40,4	14,69	46,2	5
38,09	43,7	53,62	28,4	47,53	40,1	14,58	46,6	15
37,98	43,5	53,50	29,3	47,43	39,6	14,46	46,7	25
37,86	43,1	53,37	29,9	47,32	39,1	14,34	46,5	5
37,75	42,4	53,25	30,4	47,22	38,4	14,22	46,0	15
37,65	41,6	53,14	30,7	47,12	37,7	14,10	45,2	25
37,55	40,6	53,05	30,8	47,04	37,1	13,99	44,2	35
$22^h 58^m 35^s,03$		$23^h 2^m 49^s,93$		$23^h 10^m 44^s,18$		$23^h 19^m 11^s,47$		
$+14° 32' 18'',7$		$-21° 50' 41'',8$		$+2° 36' 18'',1$		$+22° 43' 18'',3$		
+ 1,033		+ 1,077		+ 1,001		+ 1,084		
+ 0,260		− 0,401		+ 0,046		+ 0,419		

Digitized by Google

POUR LE PASSAGE SUPÉRIEUR AU MÉR. DE PARIS.

1876.	8 ϰ Poissons.		17 ι Andromède.		ι Poissons.		γ Céphée.	
	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.
	h m 23.20	° ′ 0.34	h m 23.32	° ′ 42.34	h m 23.33	° 4.57	h m 23.34	° ′ 76.56
	s	″	s	″	s	″	s	″
Janv. 0	34,07	34,0	2,32	65,7	33,89	14,9	12,37	42,8
10	33,98	33,3	2,14	64,5	33,79	14,0	11,52	42,0
20	33,91	32,6	1,98	63,0	33,71	13,3	10,74	40,6
30	33,86	32,0	1,85	61,2	33,65	12,6	10,04	38,7
Févr. 9	33,83	31,6	1,75	59,1	33,61	11,9	9,46	36,3
19	33,82	31,3	1,68	56,9	33,59	11,3	9,02	33,6
29	33,85	31,1	1,65	54,6	33,60	10,9	8,74	30,7
Mars 10	8 33,91	31,1	1,68	52,4	33,64	10,7	8,64	27,6
20	34,00	31,4	12 1,76	50,2	12 33,73	10,7	8,74	24,2
30	34,13	32,0	1,90	48,4	33,85	11,0	9,03	21,5
Avril 9	34,30	32,8	2,09	47,0	34,00	11,5	9,48	18,9
19	34,51	33,9	2,33	46,0	34,19	12,4	10,09	16,7
29	34,74	35,2	2,62	45,4	34,42	13,5	10,84	14,9
Mai 9	35,01	36,8	2,95	45,3	34,69	14,9	11,70	13,6
19	35,31	38,6	3,31	45,7	34,98	16,5	12,65	12,9
29	35,62	40,5	3,69	46,6	35,29	18,3	13,65	12,8
Juin 8	35,94	42,6	4,09	47,9	35,61	20,3	14,68	13,3
18	36,26	44,7	4,48	49,7	35,93	22,4	15,71	14,3
28	36,58	46,8	4,88	51,8	36,26	24,6	16,70	15,9
Juill. 8	36,89	48,9	5,25	54,2	36,57	26,7	17,64	18,0
18	37,18	50,8	5,59	56,9	36,86	28,8	18,50	20,5
28	37,44	52,6	5,90	59,8	37,13	30,8	19,26	23,5
Août 7	37,66	54,3	6,16	62,9	37,37	32,6	19,90	26,7
17	37,85	55,7	6,39	66,1	37,57	34,3	20,42	30,2
27	38,00	56,9	6,57	69,2	37,73	35,7	20,80	34,0
Sept. 6	38,11	57,9	6,69	72,3	37,85	36,9	21,04	37,8
16	38,18	58,6	6,77	75,2	37,93	37,9	21,13	41,7
26	38,21	59,0	6,80	78,0	37,97	38,6	21,08	45,5
Oct. 6	38,20	59,3	6,79	80,6	37,98	39,2	20,89	49,2
16	38,17	59,4	6,73	82,9	37,96	39,5	20,57	52,7
26	38,11	59,2	6,64	84,9	37,92	39,5	20,12	55,9
Nov. 5	38,03	59,0	6,52	86,5	37,84	39,5	19,56	58,7
15	37,94	58,6	6,38	87,8	37,75	39,2	18,89	61,2
25	37,84	58,1	6,22	88,6	37,66	38,8	18,14	63,1
Déc. 5	37,74	57,5	6,04	88,9	37,56	38,3	17,32	64,4
15	37,63	56,9	5,86	88,9	37,46	37,7	16,46	65,2
25	37,53	56,2	5,68	88,3	37,36	37,0	15,59	65,4
35	37,45	55,6	5,50	87,3	37,26	36,3	14,74	64,9
Position moyenne	23h20m 34s,55	+ 0° 34′ 36″,8	23h 32m 3s,38	+42° 34′ 54″,7	23h33m 34s,33	+ 4° 57′ 15″,8	23h34m 16s,44	+ 76° 56′ 25″,2
séc. D.	+ 1,000		+ 1,358		+ 1,004		+ 4,426	
tang. D.	+ 0,010		+ 0,919		+ 0,086		+ 4,310	

Digitized by Google

OSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES, ETC.

δ Sculpteur.		ω Poissons.		30 Poissons.		2 Baleine.		JOUR DU MOIS.
ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. boréale.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	ASCENS. DROITE.	DÉCLIN. australe.	
h m 23.42	° ′ 28.48	h m 23.52	° ′ 6.10	h m 23.55	° ′ 6.41	h m 23.57	° ′ 18. 1	
s 27,74	″ 69,8	s 56,24	″ 36,8	s 35,75	″ 75,8	s 23,05	″ 42,0	0
27,62	69,7	56,14	36,0	35,65	76,3	22,95	42,2	10
27,51	69,3	56,05	35,3	35,56	76,7	22,85	42,2	20
27,43	68,6	55,97	34,6	35,49	77,0	22,77	42,0	30
27,37	67,6	55,91	33,9	35,43	77,1	22,71	41,6	9
27,34	66,3	55,88	33,3	35,39	77,0	22,66	41,0	19
27,34	64,7	55,87	32,8	35,38	76,7	22,65	40,0	29
27,37	62,9	55,89	32,5	35,40	76,2	22,67	38,8	10
14		17		18				
27,45	60,6	55,95	32,5	35,46	75,4	22,73	37,3	20
27,57	58,4	56,05	32,7	35,56	74,4	22,82	35,6	30
27,72	56,0	56,19	33,2	35,69	73,2	22,95	33,7	9
27,92	53,5	56,37	34,0	35,86	71,7	23,13	31,7	19
28,16	51,0	56,58	35,0	36,08	70,0	23,34	29,5	29
28,43	48,4	56,83	36,3	36,32	68,2	23,59	27,2	9
28,73	45,9	57,11	37,9	36,59	66,2	23,87	24,9	19
29,06	43,5	57,41	39,7	36,89	64,1	24,17	22,6	29
29,41	41,3	57,73	41,6	37,21	61,9	24,50	20,3	8
29,76	39,3	58,06	43,7	37,54	59,8	24,83	18,1	18
30,12	37,5	58,39	45,9	37,87	57,7	25,17	16,1	28
30,47	36,1	58,71	48,0	38,19	55,7	25,50	14,4	8
30,80	35,0	59,01	50,1	38,49	53,9	25,82	12,8	18
31,10	34,3	59,29	52,1	38,78	52,3	26,11	11,6	28
31,07	33,9	59,53	54,0	39,03	50,9	26,37	10,7	7
31,60	33,9	59,75	55,7	39,25	49,8	26,60	10,2	17
31,79	34,3	59,93	57,2	39,43	48,9	26,79	9,9	27
31,93	35,0	60,06	58,5	39,57	48,4	26,94	10,0	6
32,03	36,0	60,16	59,6	39,68	48,1	27,05	10,4	16
32,08	37,3	60,23	60,4	39,74	48,1	27,12	10,9	26
32,09	38,7	60,26	61,0	39,77	48,2	27,14	11,8	6
32,06	40,1	60,25	61,4	39,75	48,6	27,14	12,8	16
31,99	41,6	60,22	61,6	39,72	49,1	27,10	13,9	26
31,90	43,1	60,17	61,5	39,68	49,8	27,04	15,0	5
31,80	44,4	60,09	61,4	39,61	50,5	26,96	16,1	15
31,67	45,6	60,01	61,0	39,52	51,2	26,86	17,2	25
31,54	46,5	59,92	60,5	39,42	51,9	26,75	18,1	5
31,41	47,2	59,81	60,0	39,32	52,6	26,64	18,9	15
31,28	47,6	59,71	59,3	39,22	53,3	26,52	19,5	25
31,15	47,6	59,62	58,7	39,12	53,9	26,41	19,9	35
23h 42m 27s,81		23h 52m 56s,59		23h 55m 35s,95		23h 57m 23s,14		
—28° 48′ 58″,1		+6° 10′ 36″,5		— 6° 42′ 11″,7		—18° 1′ 34″,1		
+ 1,142		+ 1,006		+ 1,007		+ 1,052		
— 0,550		+ 0,108		— 0,118		— 0,325		

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 1.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	52.30.50	0,3205
	3	53.56.53	0,3193
	6	55.23.10	0,3182
	9	56.49.41	0,3170
	12	58.16.26	0,3158
	15	59.43.27	0,3145
	18	61.10.42	0,3132
	21	62.38.12	0,3119
	24	64. 5.58	
	Samedi 1.		
Vénus O.	0	27.53.05	0,3285
	3	29.17.35	0,3272
	6	30.42.19	0,3259
	9	32. 7.18	0,3246
	12	33.32.33	0,3233
	15	34.58. 3	0,3220
	18	36.23.48	0,3207
	21	37.49.49	0,3193
	24	39.16. 6	
	Samedi 1.		
α du Bélier E.	0	63.55.50	0,2854
	3	62.22.31	0,2845
	6	60.49. 1	0,2836
	9	59.15.20	0,2828
	12	57.41.27	0,2818
	15	56. 7.23	0,2809
	18	54.33. 7	0,2801
	21	52.58.39	0,2792
	24	51.24. 0	
	Samedi 1.		
Aldébaran E.	0	94.50.48	0,2878
	3	93.18. 0	0,2867
	6	91.45. 0	0,2858
	9	90.11.46	0,2848
	12	88.38.20	0,2837
	15	87. 4.39	0,2826
	18	85.30.45	0,2815
	21	83.56.37	0,2804
	24	82.22.15	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 2.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	64. 5.58	0,3106
	3	65.34. 1	0,3093
	6	67. 2.19	0,3079
	9	68.30.54	0,3065
	12	69.59.46	0,3052
	15	71.28.55	0,3038
	18	72.58.21	0,3023
	21	74.28. 5	0,3009
	24	75.58. 7	
	Dimanche 2.		
Vénus O.	0	39.16. 6	0,3180
	3	40.42.40	0,3166
	6	42. 9.29	0,3152
	9	43.36.36	0,3138
	12	45. 4. 0	0,3123
	15	46.31.41	0,3109
	18	47.59.40	0,3094
	21	49.27.57	0,3079
	24	50.56.32	
	Dimanche 2.		
Saturne O.	0	22.17.58	0,2774
	3	23.53. 0	0,2760
	6	25.28.20	0,2747
	9	27. 3.58	0,2733
	12	28.39.54	0,2720
	15	30.16. 8	0,2706
	18	31.52.40	0,2692
	21	33.29.30	0,2678
	24	35. 6.39	
	Dimanche 2.		
α du Bélier E.	0	51.24. 0	0,2782
	3	49.49. 8	0,2773
	6	48.14. 5	0,2764
	9	46.38.50	0,2756
	12	45. 3.23	0,2747
	15	43.27.45	0,2738
	18	41.51.56	0,2730
	21	40.15.55	0,2723
	24	38.39.45	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 2.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	82.22.15	0,279[illegible]
	3	80.47.38	0,278[illegible]
	6	79.12.47	0,277[illegible]
	9	77.37.41	0,276[illegible]
	12	76. 2.19	0,274[illegible]
	15	74.26.43	0,273[illegible]
	18	72.50.52	0,272[illegible]
	21	71.14.45	0,271[illegible]
	24	69.38.23	
	Lundi 3.		
Soleil O.	0	75.58. 7	0,299[illegible]
	3	77.28.27	0,297[illegible]
	6	78.59. 6	0,296[illegible]
	9	80.30. 4	0,294[illegible]
	12	82. 1.21	0,293[illegible]
	15	83.32.58	0,291[illegible]
	18	85. 4.55	0,290[illegible]
	21	86.37.12	0,288[illegible]
	24	88. 9.49	
	Lundi 3.		
Vénus O.	0	50.56.32	0,306[illegible]
	3	52.25.26	0,304[illegible]
	6	53.54.38	0,303[illegible]
	9	55.24.10	0,301[illegible]
	12	56.54. 1	0,300[illegible]
	15	58.24.13	0,298[illegible]
	18	59.54.44	0,296[illegible]
	21	61.25.35	0,295[illegible]
	24	62.56.48	
	Lundi 3.		
Saturne O.	0	35. 6.39	0,2664
	3	36.44. 7	0,265[illegible]
	6	38.21.54	0,263[illegible]
	9	40. 0. 0	0,2621
	12	41.38.26	0,260[illegible]
	15	43.17.11	0,259[illegible]
	18	44.56.17	0,257[illegible]
	21	46.35.43	0,256[illegible]
	24	48.15.30	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 3.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	33. 4.24	0,3481
	3	34.25. 9	0,3400
	6	35.47.26	0,3324
	9	37.11. 8	0,3259
	12	38.36. 9	0,3196
	15	40. 2.23	0,3140
	18	41.29.44	0,3087
	21	42.58. 9	0,3040
	24	44.27.32	
		Lundi 3.	
α du Bélier E.	0	38.39.45	0,2717
	3	37. 3.27	0,2710
	6	35.26.59	0,2704
	9	33.50.24	0,2699
	12	32.13.43	0,2697
	15	30.36.59	0,2695
	18	29. 0.12	0,2698
	21	27.23.29	0,2700
	24	25.46.48	
		Lundi 3.	
Aldébaran E.	0	69.38.23	0,2701
	3	68. 1.45	0,2690
	6	66.24.51	0,2678
	9	64.47.41	0,2666
	12	63.10.16	0,2655
	15	61.32.35	0,2644
	18	59.54.38	0,2632
	21	58.16.26	0,2621
	24	56.37.58	
		Lundi 3.	
Pollux E.	0	112.54.27	0,2627
	3	111.16. 8	0,2613
	6	109.37.31	0,2600
	9	107.58.35	0,2586
	12	106.19.19	0,2572
	15	104.39.45	0,2557
	18	102.59.50	0,2543
	21	101.19.35	0,2528
	24	99.39. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 4.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	88. 9.49	0,2869
	3	89.42.47	0,2853
	6	91.16. 6	0,2837
	9	92.49.46	0,2821
	12	94.23.47	0,2804
	15	95.58.10	0,2788
	18	97.32.54	0,2771
	21	99. 8. 0	0,2754
	24	100.43.28	
		Mardi 4.	
Vénus O.	0	62.56.48	0,2936
	3	64.28.21	0,2920
	6	66. 0.15	0,2902
	9	67.32.31	0,2886
	12	69. 5. 8	0,2869
	15	70.38. 7	0,2852
	18	72.11.27	0,2835
	21	73.45.10	0,2817
	24	75.19.16	
		Mardi 4.	
Saturne O.	0	48.15.30	0,2547
	3	49.55.38	0,2532
	6	51.36. 6	0,2517
	9	53.16.56	0,2501
	12	54.58. 8	0,2486
	15	56.39.41	0,2470
	18	58.21.37	0,2455
	21	60. 3.54	0,2439
	24	61.46.33	
		Mardi 4.	
Fomalhaut O.	0	44.27.32	0,2995
	3	45.57.51	0,2953
	6	47.29. 3	0,2914
	9	49. 1. 4	0,2877
	12	50.33.53	0,2842
	15	52. 7.26	0,2809
	18	53.41.43	0,2777
	21	55.16.41	0,2747
	24	56.52.18	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 4.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	26.58.38	0,430[illegible]
	3	28. 5.27	0,40[illegible]
	6	29.15.29	0,39[illegible]
	9	30.28.29	0,37[illegible]
	12	31.44. 9	0,36[illegible]
	15	33. 2.14	0,35[illegible]
	18	34.22.28	0,34[illegible]
	21	35.44.41	0,33[illegible]
	24	37. 8.44	
		Mardi 4.	
Aldébaran E.	0	56.37.58	0,26[illegible]
	3	54.59.16	0,25[illegible]
	6	53.20.19	0,25[illegible]
	9	51.41. 7	0,25[illegible]
	12	50. 1.42	0,25[illegible]
	15	48.22. 4	0,25[illegible]
	18	46.42.13	0,25[illegible]
	21	45. 2.12	0,25[illegible]
	24	43.22. 0	
		Mardi 4.	
Pollux E.	0	99.39. 0	0,2513
	3	97.58. 5	0,2498
	6	96.16.48	0,2483
	9	94.35.10	0,2468
	12	92.53.11	0,2453
	15	91.10.50	0,2437
	18	89.28. 8	0,2422
	21	87.45. 3	0,2406
	24	86. 1.37	
		Mercredi 5.	
Soleil O.	0	100.43.28	0,27[illegible]
	3	102.19.17	0,27[illegible]
	6	103.55.29	0,27[illegible]
	9	105.32. 2	0,26[illegible]
	12	107. 8.58	0,26[illegible]
	15	108.46.16	0,26[illegible]
	18	110.23.55	0,26[illegible]
	21	112. 1.57	0,26[illegible]
	24	113.40.20	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Mercredi 5.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	75.19.16	0,2800
	3	76.53.43	0,2783
	6	78.28.33	0,2766
	9	80. 3.46	0,2749
	12	81.39.21	0,2732
	15	83.15.19	0,2715
	18	84.51.39	0,2698
	21	86.28.21	0,2681
	24	88. 5.26	
		Mercredi 5.	
Saturne O.	0	61.46.33	0,2423
	3	63.29.35	0,2408
	6	65.12.59	0,2391
	9	66.56.45	0,2376
	12	68.40.54	0,2361
	15	70.25.25	0,2345
	18	72.10.19	0,2330
	21	73.55.35	0,2315
	24	75.41.13	
		Mercredi 5.	
Fomalhaut O.	0	56.52.18	0,2719
	3	58.28.33	0,2691
	6	60. 5.25	0,2664
	9	61.42.53	0,2639
	12	63.20.55	0,2615
	15	64.59.30	0,2591
	18	66.38.38	0,2568
	21	68.18.16	0,2547
	24	69.58.24	
		Mercredi 5.	
α de Pégase O.	0	37. 8.44	0,3222
	3	38.34.27	0,3146
	6	40. 1.42	0,3076
	9	41.30.20	0,3012
	12	43. 0.19	0,2953
	15	44.31.30	0,2900
	18	46. 3.49	0,2851
	21	47.37.11	0,2805
	24	49.11.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Mercredi 5.	
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	43.22. 0	0,2539
	3	41.41.40	0,2533
	6	40. 1.12	0,2530
	9	38.20.41	0,2528
	12	36.40. 6	0,2529
	15	34.59.32	0,2532
	18	33.19. 3	0,2539
	21	31.38.44	0,2548
	24	29.58.48	
		Mercredi 5.	
Pollux E.	0	86. 1.37	0,2391
	3	84.17.48	0,2375
	6	82.33.37	0,2360
	9	80.49. 4	0,2344
	12	79. 4. 9	0,2329
	15	77.18.52	0,2313
	18	75.33.11	0,2298
	21	73.47. 9	0,2283
	24	72. 0.44	
		Jeudi 6.	
Soleil O.	0	113.40.20	0,2608
	3	115.19. 4	0,2593
	6	116.58. 9	0,2578
	9	118.37.36	0,2563
	12	120.17.23	0,2548
	15	121.57.30	0,2533
	18	123.37.57	0,2520
	21	125.18.43	0,2506
	24	126.59.48	
		Jeudi 6.	
Saturne O.	0	75.41.13	0,2299
	3	77.27.14	0,2285
	6	79.13.36	0,2270
	9	81. 0.20	0,2255
	12	82.47.25	0,2241
	15	84.34.52	0,2227
	18	86.22.39	0,2213
	21	88.10.47	0,2200
	24	89.59.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Jeudi 6.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	69.58.24	0,2527
	3	71.39. 1	0,2506
	6	73.20. 7	0,2486
	9	75. 1.39	0,2468
	12	76.43.38	0,2450
	15	78.26. 1	0,2433
	18	80. 8.49	0,2417
	21	81.52. 0	0,2401
	24	83.35.33	
		Jeudi 6.	
α de Pégase O.	0	49.11.32	0,2763
	3	50.46.49	0,2723
	6	52.22.58	0,2686
	9	53.59.56	0,2652
	12	55.37.41	0,2619
	15	57.16. 9	0,2589
	18	58.55.20	0,2560
	21	60.35. 9	0,2534
	24	62.15.36	
		Jeudi 6.	
Mars O.	0	46.47.42	0,2491
	3	48.29. 7	0,2475
	6	50.10.55	0,2460
	9	51.53. 4	0,2445
	12	53.35.35	0,2430
	15	55.18.28	0,2415
	18	57. 1.41	0,2400
	21	58.45.15	0,2387
	24	60.29. 9	
		Jeudi 6.	
Pollux E.	0	72. 0.44	0,2268
	3	70.13.58	0,2253
	6	68.26.50	0,2239
	9	66.39.20	0,2225
	12	64.51.29	0,2210
	15	63. 3.16	0,2196
	18	61.14.43	0,2183
	21	59.25.49	0,2170
	24	57.36.35	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
	Jeudi 6.		
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	108.46.39	0,2269
	3	106.59.54	0,2255
	6	105.12.48	0,2240
	9	103.25.20	0,2225
	12	101.37.30	0,2211
	15	99.49.19	0,2197
	18	98. 0.48	0,2183
	21	96.11.55	0,2170
	24	94.22.42	
	Vendredi 7.		
Saturne O.	0	89.59.16	0,2186
	3	91.48. 3	0,2174
	6	93.37.10	0,2161
	9	95.26.36	0,2149
	12	97.16.19	0,2138
	15	99. 6.20	0,2127
	18	100.56.38	0,2117
	21	102.47.11	0,2107
	24	104.38. 0	
	Vendredi 7.		
Fomalhaut O.	0	83.35.33	0,2386
	3	85.19.27	0,2373
	6	87. 3.41	0,2360
	9	88.48.13	0,2348
	12	90.33. 3	0,2337
	15	92.18.10	0,2326
	18	94. 3.31	0,2317
	21	95.49. 6	0,2309
	24	97.34.53	
	Vendredi 7.		
α de Pégase O.	0	62.15.36	0,2509
	3	63.56.37	0,2485
	6	65.38.12	0,2462
	9	67.20.18	0,2442
	12	69. 2.54	0,2423
	15	70.45.56	0,2405
	18	72.29.24	0,2388
	21	74.13.17	0,2372
	24	75.57.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
	Vendredi 7.		
Mars O.	h	° ′ ″	
	0	60.29. 9	0,2373
	3	62.13.22	0,2359
	6	63.57.55	0,2346
	9	65.42.47	0,2334
	12	67.27.56	0,2322
	15	69.13.24	0,2310
	18	70.59. 7	0,2300
	21	72.45. 7	0,2289
	24	74.31.22	
	Vendredi 7.		
Pollux E.	0	57.36.35	0,2157
	3	55.47. 2	0,2144
	6	53.57.10	0,2133
	9	52. 7. 1	0,2121
	12	50.16.34	0,2110
	15	48.25.49	0,2100
	18	46.34.49	0,2089
	21	44.43.32	0,2079
	24	42.52. 0	
	Vendredi 7.		
Régulus E.	0	94.22.42	0,2157
	3	92.33.10	0,2144
	6	90.43.18	0,2132
	9	88.53. 8	0,2120
	12	87. 2.40	0,2109
	15	85.11.55	0,2098
	18	83.20.52	0,2087
	21	81.29.33	0,2077
	24	79.38. 0	
	Samedi 8.		
Fomalhaut O.	0	97.34.53	0,2301
	3	99.20.51	0,2295
	6	101. 6.58	0,2290
	9	102.53.12	0,2286
	12	104.39.33	0,2283
	15	106.25.57	0,2281
	18	108.12.24	0,2281
	21	109.58.51	0,2282
	24	111.45.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
	Samedi 8.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	75.57.31	0,2358
	3	77.42. 7	0,2345
	6	79.27. 1	0,2333
	9	81.12.13	0,2322
	12	82.57.40	0,2313
	15	84.43.20	0,2305
	18	86.29.13	0,2298
	21	88.15.16	0,2292
	24	90. 1.27	
	Samedi 8.		
Mars O.	0	74.31.22	0,2279
	3	76.17.52	0,2270
	6	78. 4.36	0,2260
	9	79.51.32	0,2253
	12	81.38.41	0,2246
	15	83.26. 0	0,2239
	18	85.13.30	0,2233
	21	87. 1. 7	0,2228
	24	88.48.54	
	Samedi 8.		
α du Bélier O.	0	32.42.16	0,2177
	3	34.31.18	0,2159
	6	36.20.48	0,2141
	9	38.10.45	0,2126
	12	40. 1. 4	0,2112
	15	41.51.45	0,2100
	18	43.42.43	0,2090
	21	45.33.58	0,2080
	24	47.25.28	
	Samedi 8.		
Pollux E.	0	42.52. 0	0,2070
	3	41. 0.15	0,2062
	6	39. 8.16	0,2054
	9	37.16. 5	0,2047
	12	35.23.44	0,2041
	15	33.31.12	0,2035
	18	31.38.32	0,2030
	21	29.45.45	0,2026
	24	27.52.51	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 8.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	79.38. 0	0,2068
	3	77.46.12	0,2059
	6	75.54.10	0,2051
	9	74. 1.56	0,2044
	12	72. 9.29	0,2037
	15	70.16.52	0,2030
	18	68.24. 5	0,2024
	21	66.31.10	0,2019
	24	64.38. 6	
		Dimanche 9.	
α de Pégase O.	0	90. 1.27	0,2288
	3	91.47.44	0,2285
	6	93.34. 6	0,2283
	9	95.20.31	0,2282
	12	97. 6.57	0,2283
	15	98.53.22	0,2284
	18	100.39.44	0,2288
	21	102.26. 0	0,2293
	24	104.12.10	
		Dimanche 9.	
Mars O.	0	88.48.54	0,2223
	3	90.36.48	0,2219
	6	92.24.47	0,2216
	9	94.12.51	0,2214
	12	96. 0.58	0,2212
	15	97.49. 8	0,2211
	18	99.37.19	0,2211
	21	101.25.30	0,2212
	24	103.13.40	
		Dimanche 9.	
α du Bélier O.	0	47.25.28	0,2071
	3	49.17.11	0,2065
	6	51. 9. 4	0,2059
	9	53. 1. 7	0,2054
	12	54.53.17	0,2050
	15	56.45.34	0,2047
	18	58.37.54	0,2044
	21	60.30.19	0,2044
	24	62.22.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 9.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	64.38. 6	0,2016
	3	62.44.56	0,2012
	6	60.51.40	0,2009
	9	58.58.20	0,2007
	12	57. 4.56	0,2006
	15	55.11.31	0,2005
	18	53.18. 5	0,2005
	21	51.24.39	0,2007
	24	49.31.14	
		Dimanche 9.	
α de la Vierge E.	0	118.38.29	0,2011
	3	116.45.12	0,2007
	6	114.51.49	0,2004
	9	112.58.22	0,2002
	12	111. 4.51	0,2001
	15	109.11.17	0,2000
	18	107.17.42	0,2000
	21	105.24. 8	0,2000
	24	103.30.34	
		Lundi 10.	
Mars O.	0	103.13.40	0,2213
	3	105. 1.47	0,2216
	6	106.49.52	0,2219
	9	108.37.51	0,2223
	12	110.25.45	0,2227
	15	112.13.32	0,2233
	18	114. 1.10	0,2239
	21	115.48.39	0,2247
	24	117.35.57	
		Lundi 10.	
α du Bélier O.	0	62.22.44	0,2044
	3	64.15. 9	0,2045
	6	66. 7.34	0,2046
	9	67.59.56	0,2050
	12	69.52.12	0,2053
	15	71.44.24	0,2057
	18	73.36.29	0,2062
	21	75.28.26	0,2069
	24	77.20.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 10.	
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	32.21.26	0,2235
	3	34. 9. 5	0,2216
	6	35.57.10	0,2200
	9	37.45.39	0,2188
	12	39.34.25	0,2179
	15	41.23.25	0,2172
	18	43.12.34	0,2168
	21	45. 1.51	0,2166
	24	46.51.10	
		Lundi 10.	
Régulus E.	0	49.31.14	0,2008
	3	47.37.53	0,2011
	6	45.44.35	0,2014
	9	43.51.23	0,2018
	12	41.58.18	0,2023
	15	40. 5.20	0,2030
	18	38.12.32	0,2036
	21	36.19.54	0,2044
	24	34.27.29	
		Lundi 10.	
α de la Vierge E.	0	103.30.34	0,2002
	3	101.37. 2	0,2004
	6	99.43.34	0,2007
	9	97.50.11	0,2010
	12	95.56.53	0,2016
	15	94. 3.43	0,2021
	18	92.10.41	0,2026
	21	90.17.48	0,2034
	24	88.25. 6	
		Mardi 11.	
α du Bélier O.	0	77.20.13	0,2075
	3	79.11.49	0,2083
	6	81. 3.14	0,2092
	9	82.54.26	0,2101
	12	84.45.23	0,2111
	15	86.36. 6	0,2122
	18	88.26.32	0,2134
	21	90.16.40	0,2145
	24	92. 6.30	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
	Mardi 11.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	46.51.10	0,2166
	3	48.40.29	0,2167
	6	50.29.47	0,2169
	9	52.19. 2	0,2174
	12	54. 8. 9	0,2179
	15	55.57. 9	0,2186
	18	57.45.58	0,2193
	21	59.34.37	0,2202
	24	61.23. 2	
	Mardi 11.		
Régulus E.	0	34.27.29	0,2052
	3	32.35.16	0,2062
	6	30.43.17	0,2072
	9	28.51.36	0,2083
	12	27. 0.11	0,2096
	15	25. 9. 5	0,2109
	18	23.18.21	0,2125
	21	21.28. 0	0,2140
	24	19.38. 2	
	Mardi 11.		
α de la Vierge E.	0	88.25. 6	0,2041
	3	86.32.35	0,2049
	6	84.40.17	0,2057
	9	82.48.12	0,2067
	12	80.56.23	0,2077
	15	79. 4.48	0,2088
	18	77.13.31	0,2100
	21	75.22.32	0,2112
	24	73.31.51	
	Mardi 11.		
Jupiter E.	0	121.45.53	0,2112
	3	119.55.12	0,2119
	6	118. 4.43	0,2128
	9	116.14.26	0,2136
	12	114.24.22	0,2146
	15	112.34.33	0,2157
	18	110.45. 0	0,2168
	21	108.55.44	0,2180
	24	107. 6.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 12.		
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	92. 6.30	0,2158
	3	93.56. 1	0,2171
	6	95.45.12	0,2186
	9	97.34. 1	0,2200
	12	99.22.29	0,2215
	15	101.10.33	0,2231
	18	102.58.15	0,2247
	21	104.45.32	0,2264
	24	106.32.24	
	Mercredi 12.		
Aldébaran O.	0	61.23. 2	0,2211
	3	63.11.13	0,2222
	6	64.59. 8	0,2233
	9	66.46.47	0,2245
	12	68.34. 7	0,2259
	15	70.21. 8	0,2272
	18	72. 7.49	0,2287
	21	73.54. 8	0,2301
	24	75.40. 7	
	Mercredi 12.		
α de la Vierge E.	0	73.31.51	0,2124
	3	71.41.30	0,2138
	6	69.51.28	0,2151
	9	68. 1.48	0,2166
	12	66.12.29	0,2181
	15	64.23.33	0,2196
	18	62.34.59	0,2212
	21	60.46.50	0,2228
	24	58.59. 4	
	Mercredi 12.		
Jupiter E.	0	107. 6.46	0,2192
	3	105.18. 6	0,2205
	6	103.29.46	0,2219
	9	101.41.46	0,2233
	12	99.54. 8	0,2248
	15	98. 6.52	0,2263
	18	96.19.58	0,2279
	21	94.33.27	0,2295
	24	92.47.21	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 12.		
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	119.25.48	0,2124
	3	117.35.26	0,2138
	6	115.45.25	0,2152
	9	113.55.44	0,2166
	12	112. 6.26	0,2180
	15	110.17.29	0,2196
	18	108.28.56	0,2212
	21	106.40.46	0,2228
	24	104.53. 0	
	Jeudi 13.		
α du Bélier O.	0	106.32.24	0,2281
	3	108.18.52	0,2299
	6	110. 4.53	0,2317
	9	111.50.28	0,2335
	12	113.35.36	0,2354
	15	115.20.16	0,2373
	18	117. 4.29	0,2394
	21	118.48.13	0,2413
	24	120.31.29	
	Jeudi 13.		
Aldébaran O.	0	75.40. 7	0,2316
	3	77.25.43	0,2333
	6	79.10.56	0,2349
	9	80.55.44	0,2366
	12	82.40. 8	0,2383
	15	84.24. 7	0,2401
	18	86. 7.41	0,2419
	21	87.50.49	0,2438
	24	89.33.31	
	Jeudi 13.		
Pollux O.	0	31.53.40	0,2253
	3	33.40.49	0,2269
	6	35.27.33	0,2285
	9	37.13.54	0,2303
	12	38.59.49	0,2322
	15	40.45.19	0,2339
	18	42.30.23	0,2356
	21	44.15. 2	0,2374
	24	45.59.14	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 13.	
α de la Vierge E.	h	° ′ ″	
	0	58.59. 4	0,2245
	3	57.11.43	0,2262
	6	55.24.47	0,2279
	9	53.38.16	0,2296
	12	51.52.11	0,2314
	15	50. 6.33	0,2333
	18	48.21.20	0,2350
	21	46.36.34	0,2369
	24	44.52.15	
		Jeudi 13.	
Jupiter E.	0	92.47.21	0,2311
	3	91. 1.38	0,2329
	6	89.16.21	0,2346
	9	87.31.28	0,2364
	12	85.47. 2	0,2382
	15	84. 3. 2	0,2401
	18	82.19.28	0,2419
	21	80.36.20	0,2438
	24	78.53.40	
		Jeudi 13.	
Antarès E.	0	104.53. 0	0,2244
	3	103. 5.39	0,2262
	6	101.18.42	0,2279
	9	99.32.12	0,2296
	12	97.46. 7	0,2314
	15	96. 0.28	0,2333
	18	94.15.16	0,2350
	21	92.30.30	0,2369
	24	90.46.11	
		Vendredi 14.	
Aldébaran O.	0	89.33.31	0,2456
	3	91.15.47	0,2475
	6	92.57.36	0,2495
	9	94.38.58	0,2514
	12	96.19.52	0,2533
	15	98. 0.20	0,2553
	18	99.40.20	0,2572
	21	101.19.53	0,2593
	24	102.58.59	
		Vendredi 14.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	45.59.14	0,2391
	3	47.43. 0	0,2411
	6	49.26.19	0,2430
	9	51. 9.11	0,2448
	12	52.51.37	0,2468
	15	54.33.36	0,2486
	18	56.15. 8	0,2505
	21	57.56.14	0,2524
	24	59.36.54	
		Vendredi 14.	
α de la Vierge E.	0	44.52.15	0,2388
	3	43. 8.23	0,2407
	6	41.24.58	0,2426
	9	39.42. 0	0,2445
	12	37.59.29	0,2464
	15	36.17.25	0,2483
	18	34.35.48	0,2502
	21	32.54.37	0,2521
	24	31.13.53	
		Vendredi 14.	
Jupiter E.	0	78.53.40	0,2457
	3	77.11.26	0,2477
	6	75.29.40	0,2496
	9	73.48.20	0,2515
	12	72. 7.28	0,2535
	15	70.27. 4	0,2555
	18	68.47. 6	0,2575
	21	67. 7.36	0,2594
	24	65.28.33	
		Vendredi 14.	
Antarès E.	0	90.46.11	0,2388
	3	89. 2.19	0,2407
	6	87.18.53	0,2426
	9	85.35.55	0,2445
	12	83.53.24	0,2464
	15	82.11.20	0,2482
	18	80.29.42	0,2502
	21	78.48.31	0,2521
	24	77. 7.47	
		Vendredi 14.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	136.15.49	0,2750
	3	134.40.16	0,2769
	6	133. 5. 8	0,2788
	9	131.30.25	0,2808
	12	129.56. 7	0,2827
	15	128.22.14	0,2846
	18	126.48.47	0,2866
	21	125.15.45	0,2886
	24	123.43. 8	
		Samedi 15.	
Aldébaran O.	0	102.58.59	0,2613
	3	104.37.38	0,2632
	6	106.15.49	0,2652
	9	107.53.33	0,2672
	12	109.30.50	0,2692
	15	111. 7.40	0,2713
	18	112.44. 3	0,2734
	21	114.19.59	0,2753
	24	115.55.29	
		Samedi 15.	
Pollux O.	0	59.36.54	0,2543
	3	61.17. 8	0,2562
	6	62.56.55	0,2580
	9	64.36.16	0,2599
	12	66.15.12	0,2618
	15	67.53.43	0,2636
	18	69.31.49	0,2653
	21	71. 9.31	0,2672
	24	72.46.48	
		Samedi 15.	
Régulus O.	0	22.54.28	0,2562
	3	24.34.15	0,2578
	6	26.13.40	0,2595
	9	27.52.42	0,2612
	12	29.31.21	0,2629
	15	31. 9.37	0,2647
	18	32.47.30	0,2663
	21	34.24.59	0,2681
	24	36. 2. 5	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence
		Samedi 15.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	65.28.33	0,2614
	3	63.49.56	0,2634
	6	62.11.47	0,2653
	9	60.34. 4	0,2673
	12	58.56.47	0,2692
	15	57.19.57	0,2712
	18	55.43.33	0,2732
	21	54. 7.35	0,2751
	24	52.32. 2	
		Samedi 15.	
Antarès E.	0	77. 7.47	0,2540
	3	75.27.29	0,2559
	6	73.47.37	0,2578
	9	72. 8.12	0,2596
	12	70.29.12	0,2615
	15	68.50.37	0,2633
	18	67.12.28	0,2652
	21	65.34.43	0,2669
	24	63.57.22	
		Samedi 15.	
Soleil E.	0	123.43. 8	0,2905
	3	122.10.56	0,2925
	6	120.39.10	0,2945
	9	119. 7.48	0,2965
	12	117.36.52	0,2985
	15	116. 6.19	0,3004
	18	114.36.11	0,3023
	21	113. 6.27	0,3043
	24	111.37. 7	
		Dimanche 16.	
Pollux O.	0	72.46.48	0,2689
	3	74.23.42	0,2707
	6	76. 0.11	0,2725
	9	77.36.18	0,2741
	12	79.12. 3	0,2758
	15	80.47.26	0,2775
	18	82.22.27	0,2791
	21	83.57. 7	0,2806
	24	85.31.27	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Dimanche 16.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	36. 2. 5	0,2697
	3	37.38.49	0,2714
	6	39.15.10	0,2731
	9	40.51. 9	0,2747
	12	42.26.46	0,2763
	15	44. 2. 1	0,2779
	18	45.36.56	0,2795
	21	47.11.31	0,2810
	24	48.45.45	
		Dimanche 16.	
Jupiter E.	0	52.32. 2	0,2769
	3	50.56.54	0,2788
	6	49.22.12	0,2807
	9	47.47.53	0,2826
	12	46.14. 0	0,2845
	15	44.40.30	0,2863
	18	43. 7.24	0,2882
	21	41.34.42	0,2900
	24	40. 2.23	
		Dimanche 16.	
Antarès E.	0	63.57.22	0,2687
	3	62.20.25	0,2705
	6	60.43.52	0,2723
	9	59. 7.41	0,2739
	12	57.31.53	0,2756
	15	55.56.27	0,2772
	18	54.21.23	0,2788
	21	52.46.40	0,2804
	24	51.12.17	
		Dimanche 16.	
Soleil E.	0	111.37. 7	0,3061
	3	110. 8.10	0,3080
	6	108.39.35	0,3098
	9	107.11.24	0,3116
	12	105.43.34	0,3134
	15	104.16. 6	0,3152
	18	102.48.59	0,3168
	21	101.22.12	0,3186
	24	99.55.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différences.
		Lundi 17.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	85.31.27	0,2811
	3	87. 5.27	0,2837
	6	88.39. 7	0,2862
	9	90.12.28	0,2865
	12	91.45.31	0,2871
	15	93.18.17	0,2893
	18	94.50.45	0,2965
	21	96.22.57	0,2918
	24	97.54.53	
		Lundi 17.	
Régulus O.	0	48.45.45	0,2825
	3	50.19.41	0,2840
	6	51.53.16	0,2854
	9	53.26.34	0,2869
	12	54.59.33	0,2884
	15	56.32.15	0,2899
	18	58. 4.40	0,2918
	21	59.36.48	0,2930
	24	61. 8.41	
		Lundi 17.	
Jupiter E.	0	40. 2.23	0,2918
	3	38.30.28	0,2937
	6	36.58.55	0,2954
	9	35.27.45	0,2973
	12	33.56.59	0,2992
	15	32.26.35	0,3010
	18	30.56.35	0,3030
	21	29.26.59	0,3049
	24	27.57.46	
		Lundi 17.	
Antarès E.	0	51.12.17	0,2819
	3	49.38.14	0,2834
	6	48. 4.30	0,2849
	9	46.31. 5	0,2863
	12	44.57.59	0,2877
	15	43.25.11	0,2891
	18	41.52.40	0,2905
	21	40.20.25	0,2919
	24	38.48.26	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$
		Lundi 17.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	99.55.46	0,3202
	3	98.29.40	0,3219
	6	97. 3.53	0,3234
	9	95.38.24	0,3249
	12	94.13.14	0,3265
	15	92.48.20	0,3279
	18	91.23.44	0,3293
	21	89.59.25	0,3306
	24	88.35.21	
		Mardi 18.	
Pollux O.	0	97.54.53	0,2930
	3	99.26.34	0,2942
	6	100.57.59	0,2953
	9	102.29.11	0,2964
	12	104. 0. 9	0,2974
	15	105.30.54	0,2984
	18	107. 1.26	0,2994
	21	108.31.47	0,3003
	24	110. 1.56	
		Mardi 18.	
Régulus O.	0	61. 8.41	0,2932
	3	62.40.19	0,2944
	6	64.11.42	0,2955
	9	65.42.51	0,2966
	12	67.13.47	0,2976
	15	68.44.30	0,2986
	18	70.15. 1	0,2995
	21	71.45.20	0,3004
	24	73.15.28	
		Mardi 18.	
Antarès E.	0	38.48.26	0,2927
	3	37.16.43	0,2939
	6	35.45.14	0,2950
	9	34.13.59	0,2962
	12	32.42.57	0,2972
	15	31.12. 9	0,2982
	18	29.41.34	0,2991
	21	28.11.10	0,3001
	24	26.40.57	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$
		Mardi 18.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	88.35.21	0,3319
	3	87.11.32	0,3332
	6	85.47.58	0,3345
	9	84.24.38	0,3357
	12	83. 1.32	0,3367
	15	81.38.38	0,3378
	18	80.15.57	0,3389
	21	78.53.28	0,3399
	24	77.31.10	
		Mercredi 19.	
Pollux O.	0	110. 1.56	0,3011
	3	111.31.56	0,3019
	6	113. 1.44	0,3027
	9	114.31.24	0,3034
	12	116. 0.54	0,3041
	15	117.30.17	0,3047
	18	118.59.31	0,3053
	21	120.28.38	0,3058
	24	121.57.39	
		Mercredi 19.	
Régulus O.	0	73.15.28	0,3012
	3	74.45.25	0,3020
	6	76.15.13	0,3028
	9	77.44.51	0,3035
	12	79.14.21	0,3041
	15	80.43.42	0,3048
	18	82.12.56	0,3053
	21	83.42. 3	0,3059
	24	85.11. 3	
		Mercredi 19.	
Soleil E.	0	77.31.10	0,3407
	3	76. 9. 2	0,3416
	6	74.47. 5	0,3425
	9	73.25.17	0,3433
	12	72. 3.38	0,3440
	15	70.42. 7	0,3447
	18	69.20.44	0,3453
	21	67.59.28	0,3460
	24	66.38.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$
		Jeudi 20.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	85.11. 3	0,3063
	3	86.39.58	0,3068
	6	88. 8.46	0,3072
	9	89.37.30	0,3075
	12	91. 6.10	0,3078
	15	92.34.46	0,3081
	18	94. 3.19	0,3083
	21	95.31.49	0,3085
	24	97. 0.17	
		Jeudi 20.	
α de la Vierge O.	0	31. 9.14	0,3060
	3	32.38.13	0,3065
	6	34. 7. 6	0,3069
	9	35.35.55	0,3073
	12	37. 4.39	0,3075
	15	38.33.19	0,3078
	18	40. 1.56	0,3080
	21	41.30.30	0,3082
	24	42.59. 2	
		Jeudi 20.	
Soleil E.	0	66.38.19	0,3465
	3	65.17.16	0,3470
	6	63.56.19	0,3475
	9	62.35.27	0,3479
	12	61.14.40	0,3483
	15	59.53.57	0,3486
	18	58.33.18	0,3488
	21	57.12.41	0,3491
	24	55.52. 8	
		Vendredi 21.	
Régulus O.	0	97. 0.17	0,3087
	3	98.28.43	0,3087
	6	99.57. 8	0,3088
	9	101.25.32	0,3088
	12	102.53.56	0,3088
	15	104.22.20	0,3088
	18	105.50.44	0,3087
	21	107.19. 9	0,3086
	24	108.47.36	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Vendredi 21.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	42.59. 2	0,3083
	3	44.27.33	0,3084
	6	45.56. 2	0,3085
	9	47.24.30	0,3085
	12	48.52.58	0,3085
	15	50.21.26	0,3085
	18	51.49.55	0,3084
	21	53.18.25	0,3083
	24	54.46.57	
	Vendredi 21.		
Soleil E.	0	55.52. 8	0,3493
	3	54.31.36	0,3495
	6	53.11. 6	0,3497
	9	51.50.38	0,3497
	12	50.30.11	0,3497
	15	49. 9.44	0,3497
	18	47.49.17	0,3497
	21	46.28.51	0,3497
	24	45. 8.24	
	Samedi 22.		
α de la Vierge O.	0	54.46.57	0,3081
	3	56.15.30	0,3079
	6	57.44. 5	0,3077
	9	59.12.44	0,3074
	12	60.41.25	0,3072
	15	62.10. 9	0,3069
	18	63.38.58	0,3065
	21	65. 7.50	0,3062
	24	66.36.47	
	Samedi 22.		
Soleil E.	0	45. 8.24	0,3497
	3	43.47.55	0,3496
	6	42.27.26	0,3495
	9	41. 6.56	0,3494
	12	39.46.25	0,3492
	15	38.25.52	0,3490
	18	37. 5.17	0,3488
	21	35.44.40	0,3487
	24	34.24. 1	
	Dimanche 23.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	66.36.47	0,3058
	3	68. 5.49	0,3054
	6	69.34.56	0,3049
	9	71. 4. 8	0,3044
	12	72.33.26	0,3039
	15	74. 2.50	0,3035
	18	75.32.20	0,3030
	21	77. 1.57	0,3024
	24	78.31.40	
	Dimanche 23.		
Jupiter O.	0	31.37.21	0,3174
	3	33. 4. 2	0,3165
	6	34.30.53	0,3156
	9	35.57.55	0,3148
	12	37.25. 7	0,3139
	15	38.52.28	0,3131
	18	40.20. 0	0,3124
	21	41.47.41	0,3116
	24	43.15.32	
	Dimanche 23.		
Soleil E.	0	34.24. 1	0,3485
	3	33. 3.20	0,3483
	6	31.42.37	0,3481
	9	30.21.51	0,3479
	12	29. 1. 4	0,3479
	15	27.40.16	0,3478
	18	26.19.27	0,3478
	21	24.58.38	0,3478
	24	23.37.49	
	Vendredi 28.		
Soleil O.	0	22. 8. 4	0,3221
	3	23.33.48	0,3205
	6	24.59.51	0,3189
	9	26.26.13	0,3174
	12	27.52.53	0,3160
	15	29.19.51	0,3147
	18	30.47. 4	0,3133
	21	32.14.33	0,3121
	24	33.42.17	
	Vendredi 28.		
Mars E.	h	° ′ ″	
	0	38.31.41	0,3037
	3	37. 2.14	0,3028
	6	35.32.36	0,3020
	9	34. 2.48	0,3011
	12	32.32.49	0,3002
	15	31. 2.39	0,2994
	18	29.32.19	0,2985
	21	28. 1.47	0,2977
	24	26.31. 5	
	Vendredi 28.		
α du Bélier E.	0	66.51.52	0,2821
	3	65.17.51	0,2814
	6	63.43.41	0,2807
	9	62. 9.21	0,2800
	12	60.34.53	0,2793
	15	59. 0.15	0,2785
	18	57.25.28	0,2779
	21	55.50.32	0,2772
	24	54.15.27	
	Vendredi 28.		
Aldébaran E.	0	97.48.32	0,2853
	3	96.15.12	0,2845
	6	94.41.42	0,2836
	9	93. 8. 0	0,2828
	12	91.34. 7	0,2819
	15	90. 0. 4	0,2811
	18	88.25.49	0,2802
	21	86.51.24	0,2795
	24	85.16.49	
	Samedi 29.		
Soleil O.	0	33.42.17	0,3109
	3	35.10.16	0,3097
	6	36.38.29	0,3087
	9	38. 6.56	0,3074
	12	39.35.37	0,3064
	15	41. 4.32	0,3052
	18	42.33.40	0,3042
	21	44. 3. 2	0,3031
	24	45.32.37	

Digitized by Google

JANVIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Samedi 29.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	54.15.27	0,2766
	3	52.40.14	0,2760
	6	51. 4.52	0,2753
	9	49.29.23	0,2747
	12	47.53.45	0,2741
	15	46.18. 0	0,2736
	18	44.42. 8	0,2732
	21	43. 6. 9	0,2726
	24	41.30. 4	
	Samedi 29.		
Aldébaran E.	0	85.16.49	0,2786
	3	83.42. 2	0,2778
	6	82. 7. 5	0,2770
	9	80.31.58	0,2763
	12	78.56.40	0,2754
	15	77.21.12	0,2747
	18	75.45.34	0,2739
	21	74. 9.45	0,2732
	24	72.33.47	
	Dimanche 30.		
Soleil O.	0	45.32.37	0,3020
	3	47. 2.26	0,3009
	6	48.32.28	0,2998
	9	50. 2.43	0,2988
	12	51.33.12	0,2978
	15	53. 3.54	0,2966
	18	54.34.49	0,2955
	21	56. 5.58	0,2945
	24	57.37.21	
	Dimanche 30.		
α du Bélier E.	0	41.30. 4	0,2723
	3	39.53.53	0,2719
	6	38.17.38	0,2717
	9	36.41.19	0,2714
	12	35. 4.57	0,2713
	15	33.28.34	0,2713
	18	31.52.10	0,2715
	21	30.15.49	0,2717
	24	28.39.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Dimanche 30.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	72.33.47	0,2724
	3	70.57.39	0,2717
	6	69.21.20	0,2710
	9	67.44.53	0,2702
	12	66. 8.15	0,2695
	15	64.31.29	0,2689
	18	62.54.33	0,2682
	21	61.17.28	0,2675
	24	59.40.15	
	Dimanche 30.		
Pollux E.	0	115.50. 1	0,2650
	3	114.12.13	0,2640
	6	112.34.13	0,2632
	9	110.56. 0	0,2623
	12	109.17.35	0,2613
	15	107.38.58	0,2604
	18	106. 0. 8	0,2595
	21	104.21. 6	0,2586
	24	102.41.50	
	Lundi 31.		
Soleil O.	0	57.37.21	0,2934
	3	59. 8.58	0,2923
	6	60.40.47	0,2912
	9	62.12.51	0,2902
	12	63.45. 9	0,2891
	15	65.17.40	0,2880
	18	66.50.26	0,2869
	21	68.23.26	0,2857
	24	69.56.40	
	Lundi 31.		
Vénus O.	0	26.30. 2	0,2995
	3	28. 0.21	0,2985
	6	29.30.53	0,2974
	9	31. 1.39	0,2963
	12	32.32.38	0,2952
	15	34. 3.50	0,2942
	18	35.35.16	0,2931
	21	37. 6.56	0,2919
	24	38.38.50	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Lundi 31.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	24.54.53	0,4792
	3	25.54.35	0,4522
	6	26.58. 7	0,4294
	9	28. 5. 5	0,4104
	12	29.15. 3	0,3936
	15	30.27.46	0,3792
	18	31.42.57	0,3665
	21	33. 0.22	0,3557
	24	34.19.44	
	Lundi 31.		
α du Bélier E.	0	28.39.32	0,2723
	3	27. 3.23	0,2732
	6	25.27.25	0,2744
	9	23.51.43	0,2761
	12	22.16.23	0,2785
	15	20.41.35	0,2821
	18	19. 7.28	0,2859
	21	17.34.18	0,2901
	24	16. 2.26	
	Lundi 31.		
Aldébaran E.	0	59.40.15	0,2669
	3	58. 2.54	0,2663
	6	56.25.24	0,2658
	9	54.47.47	0,2652
	12	53.10. 2	0,2648
	15	51.32.11	0,2644
	18	49.54.15	0,2640
	21	48.16.13	0,2636
	24	46.38. 6	
	Lundi 31.		
Pollux E.	0	102.41.50	0,2576
	3	101. 2.22	0,2567
	6	99.22.41	0,2557
	9	97.42.46	0,2548
	12	96. 2.38	0,2538
	15	94.22.16	0,2528
	18	92.41.41	0,2518
	21	91. 0.53	0,2508
	24	89.19.50	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 1.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	69.56.40	0,2846
	3	71.30. 8	0,2835
	6	73. 3.51	0,2824
	9	74.37.48	0,2813
	12	76.12. 0	0,2801
	15	77.46.26	0,2790
	18	79.21. 8	0,2778
	21	80.56. 4	0,2768
	24	82.31.15	
	Mardi 1.		
Vénus O.	0	38.38.50	0,2908
	3	40.10.58	0,2898
	6	41.43.20	0,2887
	9	43.15.56	0,2875
	12	44.48.46	0,2864
	15	46.21.51	0,2853
	18	47.55.11	0,2842
	21	49.28.45	0,2830
	24	51. 2.34	
	Mardi 1.		
α de Pégase O.	0	34.19.44	0,3458
	3	35.40.55	0,3371
	6	37. 3.44	0,3294
	9	38.28. 3	0,3225
	12	39.53.43	0,3162
	15	41.20.37	0,3105
	18	42.48.40	0,3054
	21	44.17.47	0,3006
	24	45.47.51	
	Mardi 1.		
Aldébaran E.	0	46.38. 6	0,2634
	3	44.59.56	0,2632
	6	43.21.44	0,2632
	9	41.43.32	0,2632
	12	40. 5.19	0,2634
	15	38.27.10	0,2638
	18	36.49. 5	0,2644
	21	35.11. 9	0,2652
	24	33.33.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 1.		
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	89.19.50	0,2498
	3	87.38.34	0,2488
	6	85.57. 3	0,2478
	9	84.15.18	0,2468
	12	82.33.19	0,2458
	15	80.51. 6	0,2448
	18	79. 8.38	0,2437
	21	77.25.56	0,2427
	24	75.42.59	
	Mercredi 2.		
Soleil O.	0	82.31.15	0,2756
	3	84. 6.41	0,2745
	6	85.42.22	0,2734
	9	87.18.18	0,2722
	12	88.54.29	0,2711
	15	90.30.55	0,2699
	18	92. 7.36	0,2689
	21	93.44.32	0,2677
	24	95.21.43	
	Mercredi 2.		
Vénus O.	0	51. 2.34	0,2819
	3	52.36.37	0,2808
	6	54.10.55	0,2796
	9	55.45.29	0,2785
	12	57.20.17	0,2773
	15	58.55.20	0,2762
	18	60.30.39	0,2750
	21	62. 6.12	0,2739
	24	63.42. 1	
	Mercredi 2.		
α de Pégase O.	0	45.47.51	0,2963
	3	47.18.51	0,2923
	6	48.50.40	0,2886
	9	50.23.17	0,2852
	12	51.56.38	0,2819
	15	53.30.42	0,2789
	18	55. 5.24	0,2761
	21	56.40.43	0,2735
	24	58.16.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 2.		
Mars O.	h	° ′ ″	
	0	23.44.13	0,2650
	3	25.22. 1	0,2637
	6	27. 0. 5	0,2626
	9	28.38.24	0,2615
	12	30.17. 0	0,2603
	15	31.55.50	0,2592
	18	33.34.56	0,2581
	21	35.14.17	0,2570
	24	36.53.53	
	Mercredi 2.		
Aldébaran E.	0	33.33.24	0,2663
	3	31.55.54	0,2677
	6	30.18.42	0,2695
	9	28.41.56	0,2723
	12	27. 5.47	0,2755
	15	25.30.19	0,2795
	18	23.55.44	0,2849
	21	22.22.20	0,2921
	24	20.50.27	
	Mercredi 2.		
Pollux E.	0	75.42.59	0,2417
	3	73.59.48	0,2406
	6	72.16.22	0,2396
	9	70.32.41	0,2386
	12	68.48.45	0,2375
	15	67. 4.34	0,2365
	18	65.20. 8	0,2355
	21	63.35.28	0,2344
	24	61.50.33	
	Mercredi 2.		
Régulus E.	0	112.30. 3	0,2417
	3	110.46.53	0,2407
	6	109. 3.29	0,2397
	9	107.19.49	0,2387
	12	105.35.55	0,2375
	15	103.51.46	0,2366
	18	102. 7.21	0,2355
	21	100.22.42	0,2345
	24	98.37.47	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 3.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	95.21.43	0,2666
	3	96.59. 9	0,2655
	6	98.36.50	0,2644
	9	100.14.45	0,2633
	12	101.52.56	0,2623
	15	103.31.20	0,2612
	18	105. 9.59	0,2602
	21	106.48.53	0,2591
	24	108.28. 0	
		Jeudi 3.	
Vénus O.	0	63.42. 1	0,2728
	3	65.18. 4	0,2716
	6	66.54.22	0,2705
	9	68.30.56	0,2694
	12	70. 7.43	0,2683
	15	71.44.46	0,2673
	18	73.22. 2	0,2662
	21	74.59.34	0,2652
	24	76.37.19	
		Jeudi 3.	
α de Pégase O.	0	58.16.37	0,2710
	3	59.53. 4	0,2686
	6	61.30. 3	0,2664
	9	63. 7.31	0,2643
	12	64.45.27	0,2623
	15	66.23.51	0,2605
	18	68. 2.39	0,2587
	21	69.41.52	0,2570
	24	71.21.28	
		Jeudi 3.	
Mars O.	0	36.53.53	0,2559
	3	38.33.44	0,2548
	6	40.13.50	0,2537
	9	41.54.11	0,2527
	12	43.34.47	0,2516
	15	45.15.37	0,2506
	18	46.56.43	0,2495
	21	48.38. 2	0,2485
	24	50.19.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 3.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	61.50.33	0,2334
	3	60. 5.23	0,2324
	6	58.19.58	0,2314
	9	56.34.19	0,2304
	12	54.48.25	0,2294
	15	53. 2.17	0,2285
	18	51.15.55	0,2275
	21	49.29.18	0,2266
	24	47.42.28	
		Jeudi 3.	
Régulus E.	0	98.37.47	0,2335
	3	96.52.38	0,2324
	6	95. 7.14	0,2314
	9	93.21.34	0,2304
	12	91.35.40	0,2294
	15	89.49.32	0,2284
	18	88. 3. 9	0,2274
	21	86.16.32	0,2264
	24	84.29.41	
		Vendredi 4.	
Soleil O.	0	108.28. 0	0,2581
	3	110. 7.21	0,2572
	6	111.46.56	0,2562
	9	113.26.44	0,2553
	12	115. 6.44	0,2543
	15	116.46.58	0,2535
	18	118.27.23	0,2527
	21	120. 8. 0	0,2518
	24	121.48.48	
		Vendredi 4.	
Vénus O.	0	76.37.19	0,2641
	3	78.15.18	0,2631
	6	79.53.31	0,2621
	9	81.31.57	0,2612
	12	83.10.37	0,2602
	15	84.49.29	0,2593
	18	86.28.34	0,2584
	21	88. 7.50	0,2576
	24	89.47.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 4.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	71.21.28	0,2554
	3	73. 1.26	0,2539
	6	74.41.44	0,2525
	9	76.22.22	0,2512
	12	78. 3.19	0,2501
	15	79.44.32	0,2488
	18	81.26. 2	0,2478
	21	83. 7.47	0,2468
	24	84.49.45	
		Vendredi 4.	
Mars O.	0	50.19.36	0,2475
	3	52. 1.23	0,2466
	6	53.43.25	0,2456
	9	55.25.39	0,2447
	12	57. 8. 7	0,2438
	15	58.50.48	0,2429
	18	60.33.41	0,2421
	21	62.16.46	0,2412
	24	64. 0. 3	
		Vendredi 4.	
α du Bélier O.	0	27.56.55	0,2392
	3	29.40.41	0,2368
	6	31.25. 0	0,2348
	9	33. 9.51	0,2328
	12	34.55. 9	0,2311
	15	36.40.53	0,2295
	18	38.27. 0	0,2280
	21	40.13.28	0,2267
	24	42. 0.17	
		Vendredi 4.	
Pollux E.	0	47.42.28	0,2257
	3	45.55.25	0,2248
	6	44. 8. 8	0,2239
	9	42.20.39	0,2231
	12	40.32.57	0,2223
	15	38.45. 3	0,2215
	18	36.56.57	0,2208
	21	35. 8.40	0,2200
	24	33.20.13	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 4.	
Régulus E.	h 0	° ′ ″ 84.29.41	0,2255
	3	82.42.37	0,2246
	6	80.55.18	0,2237
	9	79. 7.46	0,2229
	12	77.20. 2	0,2221
	15	75.32. 4	0,2212
	18	73.43.54	0,2204
	21	71.55.33	0,2196
	24	70. 7. 0	
		Samedi 5.	
Soleil O.	0	121.48.48	0,2510
	3	123.29.47	0,2504
	6	125.10.56	0,2496
	9	126.52.15	0,2490
	12	128.33.43	0,2484
	15	130.15.20	0,2478
	18	131.57. 4	0,2473
	21	133.38.56	0,2468
	24	135.20.54	
		Samedi 5.	
Vénus O.	0	89.47.19	0,2567
	3	91.26.58	0,2560
	6	93. 6.49	0,2552
	9	94.46.50	0,2545
	12	96.27. 1	0,2538
	15	98. 7.20	0,2532
	18	99.47.49	0,2526
	21	101.28.25	0,2521
	24	103. 9. 9	
		Samedi 5.	
α de Pégase O.	0	84.49.45	0,2458
	3	86.31.57	0,2450
	6	88.14.20	0,2443
	9	89.56.53	0,2436
	12	91.39.36	0,2431
	15	93.22.27	0,2426
	18	95. 5.24	0,2422
	21	96.48.27	0,2419
	24	98.31.34	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 5.	
Mars O.	h 0	° ′ ″ 64. 0. 3	0,2405
	3	65.43.31	0,2397
	6	67.27.10	0,2390
	9	69.11. 0	0,2383
	12	70.54.59	0,2377
	15	72.39. 7	0,2371
	18	74.23.24	0,2365
	21	76. 7.49	0,2360
	24	77.52.21	
		Samedi 5.	
α du Bélier O.	0	42. 0.17	0,2254
	3	43.47.24	0,2243
	6	45.34.48	0,2232
	9	47.22.29	0,2223
	12	49.10.23	0,2212
	15	50.58.32	0,2205
	18	52.46.53	0,2196
	21	54.35.26	0,2190
	24	56.24.10	
		Samedi 5.	
Pollux E.	0	33.20.13	0,2194
	3	31.31.35	0,2187
	6	29.42.48	0,2182
	9	27.53.52	0,2176
	12	26. 4.48	0,2172
	15	24.15.38	0,2168
	18	22.26.23	0,2166
	21	20.37. 4	0,2163
	24	18.47.40	
		Samedi 5.	
Régulus E.	0	70. 7. 0	0,2189
	3	68.18.15	0,2182
	6	66.29.20	0,2175
	9	64.40.15	0,2168
	12	62.51. 0	0,2162
	15	61. 1.37	0,2157
	18	59.12. 5	0,2152
	21	57.22.25	0,2147
	24	55.32.38	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 5.	
α de la Vierge E.	h 0	° ′ ″ 124. 7.25	0,2185
	3	122.18.35	0,2178
	6	120.29.34	0,2171
	9	118.40.23	0,2164
	12	116.51. 2	0,2159
	15	115. 1.32	0,2153
	18	113.11.53	0,2147
	21	111.22. 6	0,2143
	24	109.32.12	
		Dimanche 6.	
Vénus O.	0	103. 9. 9	0,2516
	3	104.50. 0	0,2512
	6	106.30.57	0,2507
	9	108.12. 0	0,2504
	12	109.53. 7	0,2502
	15	111.34.18	0,2500
	18	113.15.32	0,2498
	21	114.56.48	0,2497
	24	116.38. 6	
		Dimanche 6.	
α de Pégase O.	0	98.31.34	0,2418
	3	100.14.43	0,2417
	6	101.57.53	0,2417
	9	103.41. 3	0,2419
	12	105.24.11	0,2421
	15	107. 7.15	0,2425
	18	108.50.14	0,2431
	21	110.33. 5	0,2437
	24	112.15.47	
		Dimanche 6.	
Mars O.	0	77.52.21	0,2355
	3	79.37. 0	0,2351
	6	81.21.46	0,2347
	9	83. 6.36	0,2344
	12	84.51.32	0,2341
	15	86.36.31	0,2339
	18	88.21.33	0,2339
	21	90. 6.38	0,2337
	24	91.51.44	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 6.	
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	56.24.10	0,2183
	3	58.13. 3	0,2177
	6	60. 2. 4	0,2172
	9	61.51.14	0,2168
	12	63.40.30	0,2164
	15	65.29.52	0,2160
	18	67.19.19	0,2158
	21	69. 8.49	0,2157
	24	70.58.22	
		Dimanche 6.	
Aldébaran O.	0	26.46.36	0,2484
	3	28.28.12	0,2443
	6	30.10.46	0,2406
	9	31.54.13	0,2377
	12	33.38.21	0,2350
	15	35.23. 7	0,2330
	18	37. 8.24	0,2311
	21	38.54. 7	0,2296
	24	40.40.13	
		Dimanche 6.	
Régulus E.	0	55.32.38	0,2143
	3	53.42.45	0,2139
	6	51.52.46	0,2136
	9	50. 2.43	0,2134
	12	48.12.34	0,2132
	15	46.22.23	0,2130
	18	44.32. 9	0,2129
	21	42.41.54	0,2128
	24	40.51.37	
		Dimanche 6.	
α de la Vierge E.	0	109.32.12	0,2138
	3	107.42.12	0,2134
	6	105.52.05	0,2131
	9	104. 1.52	0,2128
	12	102.11.36	0,2125
	15	100.21.15	0,2123
	18	98.30.51	0,2122
	21	96.40.25	0,2120
	24	94.49.57	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 7.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	112.15.47	0,2445
	3	113.58.18	0,2454
	6	115.40.36	0,2465
	9	117.22.38	0,2478
	12	119. 4.21	0,2493
	15	120.45.44	0,2510
	18	122.26.43	0,2529
	21	124. 7.16	0,2550
	24	125.47.20	
		Lundi 7.	
Mars O.	0	91.51.44	0,2336
	3	93.36.50	0,2337
	6	95.21.57	0,2337
	9	97. 7. 2	0,2338
	12	98.52. 6	0,2340
	15	100.37. 7	0,2343
	18	102.22. 4	0,2346
	21	104. 6.56	0,2350
	24	105.51.43	
		Lundi 7.	
α du Bélier O.	0	70.58.22	0,2155
	3	72.47.57	0,2155
	6	74.37.33	0,2155
	9	76.27.10	0,2155
	12	78.16.44	0,2157
	15	80. 6.17	0,2159
	18	81.55.47	0,2161
	21	83.45.13	0,2164
	24	85.34.34	
		Lundi 7.	
Aldébaran O.	0	40.40.13	0,2283
	3	42.26.39	0,2272
	6	44.13.20	0,2263
	9	46. 0.15	0,2255
	12	47.47.20	0,2250
	15	49.34.33	0,2246
	18	51.21.53	0,2243
	21	53. 9.18	0,2241
	24	54.56.45	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 7.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	40.51.37	0,2128
	3	39. 1.21	0,2129
	6	37.11. 6	0,2130
	9	35.20.54	0,2133
	12	33.30.44	0,2136
	15	31.40.39	0,2139
	18	29.50.39	0,2143
	21	28. 0.47	0,2149
	24	26.11. 2	
		Lundi 7.	
α de la Vierge E.	0	94.49.57	0,2120
	3	92.59.29	0,2120
	6	91. 9. 1	0,2121
	9	89.18.34	0,2122
	12	87.28. 9	0,2124
	15	85.37.46	0,2126
	18	83.47.27	0,2129
	21	81.57.13	0,2133
	24	80. 7. 4	
		Mardi 8.	
Mars O.	0	105.51.43	0,2354
	3	107.36.24	0,2359
	6	109.20.57	0,2364
	9	111. 5.23	0,2371
	12	112.49.39	0,2377
	15	114.33.46	0,2385
	18	116.17.42	0,2394
	21	118. 1.26	0,2402
	24	119.44.58	
		Mardi 8.	
α du Bélier O.	0	85.34.34	0,2168
	3	87.23.49	0,2173
	6	89.12.56	0,2178
	9	91. 1.56	0,2184
	12	92.50.48	0,2191
	15	94.39.29	0,2198
	18	96.27.59	0,2205
	21	98.16.18	0,2214
	24	100. 4.24	

Digitized by Google

HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
Mardi 8.		
h	° ′ ″	
0	54.56.45	0,2241
3	56.44.13	0,2241
6	58.31.40	0,2242
9	60.19. 5	0,2245
12	62. 6.26	0,2248
15	63.53.42	0,2253
18	65.40.52	0,2258
21	67.27.54	0,2264
24	69.14.46	
Mardi 8.		
0	80. 7. 4	0,2137
3	78.17. 1	0,2141
6	76.27. 6	0,2147
9	74.37.18	0,2153
12	72.47.40	0,2159
15	70.58.11	0,2166
18	69. 8.53	0,2174
21	67.19.47	0,2182
24	65.30.53	
Mardi 8.		
0	117.25.34	0,2194
3	115.36.58	0,2198
6	113.48.28	0,2203
9	112. 0.04	0,2208
12	110.11.49	0,2214
15	108.23.42	0,2220
18	106.35.46	0,2228
21	104.48. 0	0,2236
24	103. 0.25	
Mardi 8.		
0	126. 1. 0	0,2137
3	124.10.57	0,2142
6	122.21. 2	0,2147
9	120.31.14	0,2153
12	118.41.36	0,2159
15	116.52. 7	0,2166
18	115. 2.49	0,2174
21	113.13.43	0,2182
24	111.24.49	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 9.		
	h	° ′ ″	
α du Bélier O.	0	100. 4.24	0,2223
	3	101.52.17	0,2233
	6	103.39.55	0,2243
	9	105.27.18	0,2254
	12	107.14.25	0,2266
	15	109. 1.15	0,2278
	18	110.47.47	0,2290
	21	112.34. 1	0,2304
	24	114.19.55	
	Mercredi 9.		
Aldébaran O.	0	69.14.46	0,2271
	3	71. 1.29	0,2278
	6	72.48. 2	0,2287
	9	74.34.22	0,2296
	12	76.20.28	0,2305
	15	78. 6.20	0,2315
	18	79.51.58	0,2326
	21	81.37.19	0,2338
	24	83.22.23	
	Mercredi 9.		
Pollux O.	0	25.23.14	0,2203
	3	27.11.38	0,2211
	6	28.59.49	0,2219
	9	30.47.48	0,2229
	12	32.35.32	0,2239
	15	34.23. 2	0,2249
	18	36.10.16	0,2260
	21	37.57.14	0,2272
	24	39.43.54	
	Mercredi 9.		
α de la Vierge E.	0	65.30.53	0,2191
	3	63.42.11	0,2200
	6	61.53.44	0,2210
	9	60. 5.31	0,2221
	12	58.17.34	0,2231
	15	56.29.53	0,2242
	18	54.42.27	0,2253
	21	52.55.19	0,2266
	24	51. 8.30	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 9.		
	h	° ′ ″	
Jupiter E.	0	103. 0.25	0,2244
	3	101.13. 3	0,2253
	6	99.25.55	0,2262
	9	97.39. 0	0,2272
	12	95.52.20	0,2283
	15	93. 5.56	0,2295
	18	92.19.49	0,2306
	21	90.33.59	0,2319
	24	88.48.26	
	Mercredi 9.		
Antarès E.	0	111.24.49	0,2191
	3	109.36. 7	0,2200
	6	107.47.40	0,2210
	9	105.59.27	0,2221
	12	104.11.30	0,2231
	15	102.23.49	0,2243
	18	100.36.24	0,2254
	21	98.49.18	0,2266
	24	97. 2.29	
	Jeudi 10.		
α du Bélier O.	0	114.19.54	0,2316
	3	116. 5.30	0,2332
	6	117.50.43	0,2346
	9	119.35.36	0,2362
	12	121.20. 5	0,2377
	15	123. 4.13	0,2394
	18	124.47.57	0,2411
	21	126.31.16	0,2429
	24	128.14. 8	
	Jeudi 10.		
Aldébaran O.	0	83.22.23	0,2350
	3	85. 7.10	0,2363
	6	86.51.38	0,2376
	9	88.35.47	0,2390
	12	90.19.37	0,2404
	15	92. 3. 6	0,2419
	18	93.46.14	0,2434
	21	95.29. 1	0,2450
	24	97.11.25	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 10.		
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	39.43.54	0,2285
	3	41.30.16	0,2297
	6	43.16.20	0,2310
	9	45. 2. 5	0,2324
	12	46.47.29	0,2338
	15	48.32.34	0,2352
	18	50.17.17	0,2369
	21	52. 1.39	0,2382
	24	53.45.40	
	Jeudi 10.		
α de la Vierge E.	0	51. 8.30	0,2279
	3	49.22. 0	0,2292
	6	47.35.50	0,2306
	9	45.49.58	0,2320
	12	44. 4.27	0,2334
	15	42.19.17	0,2348
	18	40.34.28	0,2363
	21	38.50. 0	0,2378
	24	37. 5.54	
	Jeudi 10.		
Jupiter E.	0	88.48.26	0,2331
	3	87. 3.12	0,2344
	6	85.18.18	0,2358
	9	83.33.43	0,2372
	12	81.49.28	0,2387
	15	80. 5.34	0,2401
	18	78.22. 1	0,2417
	21	76.38.50	0,2432
	24	74.56. 1	
	Jeudi 10.		
Antarès E.	0	97. 2.29	0,2279
	3	95.15.59	0,2292
	6	93.29.47	0,2305
	9	91.43.56	0,2320
	12	89.58.24	0,2334
	15	88.13.14	0,2348
	18	86.28.25	0,2363
	21	84.43.57	0,2378
	24	82.59.52	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Vendredi 11.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	97.11.25	0,2466
	3	98.53.26	0,2483
	6	100.35. 4	0,2500
	9	102.16.18	0,2517
	12	103.57. 9	0,2534
	15	105.37.35	0,2552
	18	107.17.36	0,2570
	21	108.57.13	0,2588
	24	110.36.24	
	Vendredi 11.		
Pollux O.	0	53.45.40	0,2397
	3	55.29.18	0,2413
	6	57.12.34	0,2429
	9	58.55.28	0,2445
	12	60.37.58	0,2461
	15	62.20. 6	0,2478
	18	64. 1.50	0,2495
	21	65.43.11	0,2511
	24	67.24. 9	
	Vendredi 11.		
α de la Vierge E.	0	37. 5.54	0,2394
	3	35.22.11	0,2410
	6	33.38.50	0,2426
	9	31.55.51	0,2442
	12	30.13.16	0,2458
	15	28.31. 4	0,2475
	18	26.49.16	0,2492
	21	25. 7.52	0,2509
	24	23.26.50	
	Vendredi 11.		
Jupiter E.	0	74.56. 1	0,2448
	3	73.13.35	0,2465
	6	71.31.31	0,2481
	9	69.49.51	0,2497
	12	68. 8.35	0,2515
	15	66.27.42	0,2532
	18	64.47.13	0,2549
	21	63. 7. 8	0,2567
	24	61.27.28	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Vendredi 11.		
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	82.59.52	0,2394
	3	81.16. 8	0,2410
	6	79.32.48	0,2426
	9	77.49.50	0,2442
	12	76. 7.15	0,2458
	15	74.25. 3	0,2475
	18	72.43.15	0,2492
	21	71. 1.50	0,2509
	24	69.20.48	
	Samedi 12.		
Aldébaran O.	0	110.36.24	0,2607
	3	112.15. 9	0,2626
	6	113.53.29	0,2646
	9	115.31.23	0,2665
	12	117. 8.50	0,2685
	15	118.45.50	0,2705
	18	120.22.24	0,2726
	21	121.58.31	0,2746
	24	123.34.10	
	Samedi 12.		
Pollux O.	0	67.24. 9	0,2528
	3	69. 4.43	0,2545
	6	70.44.54	0,2562
	9	72.24.41	0,2579
	12	74. 4. 5	0,2596
	15	75.43. 6	0,2613
	18	77.21.43	0,2630
	21	78.59.57	0,2647
	24	80.37.48	
	Samedi 12.		
Régulus O.	0	30.38.51	0,2538
	3	32.19.12	0,2554
	6	33.59.11	0,2570
	9	35.38.48	0,2586
	12	37.18. 2	0,2602
	15	38.56.54	0,2619
	18	40.35.23	0,2635
	21	42.13.30	0,2652
	24	43.51.15	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 12.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	61.27.28	0,2585
	3	59.48.12	0,2603
	6	58. 9.20	0,2621
	9	56.30.54	0,2639
	12	54.52.52	0,2658
	15	53.15.15	0,2676
	18	51.38. 2	0,2695
	21	50. 1.15	0,2713
	24	48.24.52	
	Samedi 12.		
Antarès E.	0	69.20.48	0,2525
	3	67.40.10	0,2543
	6	65.59.56	0,2559
	9	64.20. 6	0,2577
	12	62.40.39	0,2593
	15	61. 1.35	0,2611
	18	59.22.55	0,2628
	21	57.44.38	0,2645
	24	56. 6.44	
	Samedi 12.		
α de l'Aigle E.	0	116.52.28	0,3575
	3	115.33.27	0,3563
	6	114.14.12	0,3553
	9	112.54.47	0,3546
	12	111.35.13	0,3541
	15	110.15.34	0,3538
	18	108.55.53	0,3537
	21	107.36. 9	0,3537
	24	106.16.27	
	Dimanche 13.		
Pollux O.	0	80.37.48	0,2664
	3	82.15.16	0,2681
	6	83.52.22	0,2697
	9	85.29. 6	0,2714
	12	87. 5.28	0,2730
	15	88.41.28	0,2746
	18	90.17. 7	0,2762
	21	91.52.24	0,2778
	24	93.27.22	
	Dimanche 13.		
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	43.51.15	0,2668
	3	45.28.37	0,2684
	6	47. 5.38	0,2701
	9	48.42.17	0,2717
	12	50.18.34	0,2733
	15	51.54.30	0,2749
	18	53.30. 4	0,2765
	21	55. 5.19	0,2780
	24	56.40.12	
	Dimanche 13.		
Jupiter E.	0	48.24.52	0,2732
	3	46.48.55	0,2750
	6	45.13.22	0,2769
	9	43.38.14	0,2789
	12	42. 3.32	0,2808
	15	40.29.14	0,2827
	18	38.55.21	0,2846
	21	37.21.53	0,2866
	24	35.48.51	
	Dimanche 13.		
Antarès E.	0	56. 6.44	0,2661
	3	54.29.12	0,2678
	6	52.52. 3	0,2695
	9	51.15.17	0,2711
	12	49.38.52	0,2728
	15	48. 2.49	0,2744
	18	46.27. 8	0,2760
	21	44.51.47	0,2776
	24	43.16.47	
	Dimanche 13.		
α de l'Aigle E.	0	106.16.27	0,3539
	3	104.56.46	0,3544
	6	103.37.10	0,3548
	9	102.17.39	0,3556
	12	100.58.15	0,3561
	15	99.38.58	0,3570
	18	98.19.51	0,3579
	21	97. 0.54	0,3589
	24	95.42. 7	
	Dimanche 13.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	132.13.26	0,3024
	3	130.43.43	0,3042
	6	129.14.21	0,3055
	9	127.45.22	0,3076
	12	126.16.43	0,3093
	15	124.48.26	0,3110
	18	123.20.29	0,3128
	21	121.52.53	0,3144
	24	120.25.36	
	Lundi 14.		
Pollux O.	0	93.27.22	0,2793
	3	95. 1.59	0,2808
	6	96.36.16	0,2823
	9	98.10.14	0,2838
	12	99.43.53	0,2852
	15	101.17.14	0,2866
	18	102.50.16	0,2880
	21	104.23. 2	0,2893
	24	105.55.30	
	Lundi 14.		
Régulus O.	0	56.40.12	0,2795
	3	58.14.46	0,2811
	6	59.49. 1	0,2825
	9	61.22.56	0,2840
	12	62.56.32	0,2854
	15	64.29.51	0,2867
	18	66. 2.51	0,2881
	21	67.35.34	0,2894
	24	69. 8. 1	
	Lundi 14.		
Jupiter E.	0	35.48.51	0,2887
	3	34.16.15	0,2907
	6	.32.44. 4	0,2927
	9	31.12.20	0,2949
	12	29.41. 3	0,2971
	15	28.10.14	0,2994
	18	26.39.54	0,3020
	21	25.10. 6	0,3047
	24	23.40.50	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 14.		
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	43.16.47	0,2791
	3	41.42. 7	0,2806
	6	40. 7.47	0,2821
	9	38.33.46	0,2835
	12	37. 0. 5	0,2850
	15	35.26.41	0,2864
	18	33.53.36	0,2877
	21	32.20.48	0,2891
	24	30.48.17	
	Lundi 14.		
α de l'Aigle E.	0	95.42. 7	0,3599
	3	94.23.32	0,3612
	6	93. 5.11	0,3624
	9	91.47. 3	0,3637
	12	90.29. 9	0,3651
	15	89.11.29	0,3666
	18	87.54. 6	0,3681
	21	86.36.59	0,3697
	24	85.20. 8	
	Lundi 14.		
Soleil E.	0	120.25.36	0,3160
	3	118.58.40	0,3177
	6	117.32. 3	0,3192
	9	116. 5.45	0,3208
	12	114.39.45	0,3224
	15	113.14. 4	0,3238
	18	111.48.40	0,3253
	21	110.23.33	0,3267
	24	108.58.43	
	Mardi 15.		
Pollux O.	0	105.55.30	0,2905
	3	107.27.42	0,2918
	6	108.59.38	0,2930
	9	110.31.19	0,2942
	12	112. 2.45	0,2953
	15	113.33.56	0,2964
	18	115. 4.54	0,2974
	21	116.35.39	0,2985
	24	118. 6.11	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 15.		
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	69. 8. 1	0,2907
	3	70.40.11	0,2920
	6	72.12. 5	0,2931
	9	73.43.45	0,2942
	12	75.15. 9	0,2954
	15	76.46.20	0,2965
	18	78.17.17	0,2975
	21	79.48. 1	0,2985
	24	81.18.32	
	Mardi 15.		
α de l'Aigle E.	0	85.20. 8	0,3713
	3	84. 3.35	0,3730
	6	82.47.20	0,3748
	9	81.31.24	0,3767
	12	80.15.46	0,3785
	15	79. 0.29	0,3804
	18	77.45.31	0,3824
	21	76.30.54	0,3846
	24	75.16.39	
	Mardi 15.		
Soleil E.	0	108.58.43	0,3281
	3	107.34. 9	0,3293
	6	106. 9.51	0,3306
	9	104.45.47	0,3319
	12	103.21.58	0,3331
	15	101.58.23	0,3343
	18	100.35. 2	0,3354
	21	99.11.53	0,3365
	24	97.48.57	
	Mercredi 16.		
Régulus O.	0	81.18.32	0,2994
	3	82.48.52	0,3003
	6	84.19. 1	0,3012
	9	85.48.59	0,3020
	12	87.18.47	0,3027
	15	88.48.25	0,3035
	18	90.17.55	0,3041
	21	91.47.17	0,3048
	24	93.16.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 16.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	27.16.52	0,2991
	3	28.47.16	0,3000
	6	30.17.29	0,3009
	9	31.47.32	0,3017
	12	33.17.24	0,3025
	15	34.47. 7	0,3032
	18	36.16.40	0,3039
	21	37.46. 6	0,3044
	24	39.15.24	
	Mercredi 16.		
α de l'Aigle E.	0	75.16.39	0,3867
	3	74. 2.46	0,3890
	6	72.49.16	0,3913
	9	71.36. 9	0,3936
	12	70.23.26	0,3961
	15	69.11. 9	0,3987
	18	67.59.17	0,4015
	21	66.47.52	0,4043
	24	65.36.55	
	Mercredi 16.		
Soleil E.	0	97.48.57	0,3375
	3	96.26.12	0,3385
	6	95. 3.38	0,3394
	9	93.41.15	0,3403
	12	92.19. 2	0,3411
	15	90.56.58	0,3419
	18	89.35. 2	0,3426
	21	88.13.15	0,3432
	24	86.51.35	
	Jeudi 17.		
Régulus O.	0	93.16.31	0,3053
	3	94.45.38	0,3058
	6	96.14.39	0,3063
	9	97.43.34	0,3067
	12	99.12.23	0,3070
	15	100.41. 9	0,3074
	18	102. 9.50	0,3077
	21	103.38.28	0,3079
	24	105. 7. 4	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 17.	
α de la Vierge O.	0h	39°.15'.24"	0,3050
	3	40.44.36	0,3056
	6	42.13.40	0,3060
	9	43.42.40	0,3064
	12	45.11.34	0,3068
	15	46.40.23	0,3071
	18	48. 9. 9	0,3074
	21	49.37.51	0,3076
	24	51. 6.30	
		Jeudi 17.	
α de l'Aigle E.	0	65.36.55	0,4073
	3	64.26.28	0,4104
	6	63.16.30	0,4136
	9	62. 7. 3	0,4172
	12	60.58.10	0,4208
	15	59.49.51	0,4246
	18	58.42. 8	0,4287
	21	57.35. 3	0,4329
	24	56.28.37	
		Jeudi 17.	
Soleil E.	0	86.51.35	0,3438
	3	85.30. 2	0,3444
	6	84. 8.36	0,3449
	9	82.47.15	0,3454
	12	81.25.59	0,3457
	15	80. 4.47	0,3461
	18	78.43.39	0,3463
	21	77.22.35	0,3466
	24	76. 1.33	
		Vendredi 18.	
Régulus O.	0	105. 7. 4	0,3081
	3	106.35.37	0,3082
	6	108. 4. 8	0,3083
	9	109.32.39	0,3083
	12	111. 1. 9	0,3083
	15	112.29.39	0,3083
	18	113.58.10	0,3082
	21	115.26.42	0,3080
	24	116.55.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 18.	
α de la Vierge O.	0h	51° 6'.30"	0,3078
	3	52.35. 8	0,3078
	6	54. 3.44	0,3079
	9	55.32.19	0,3080
	12	57. 0.54	0,3079
	15	58.29.29	0,3079
	18	59.58. 5	0,3078
	21	61.26.42	0,3076
	24	62.55.21	
		Vendredi 18.	
α de l'Aigle E.	0	56.28.37	0,4376
	3	55.22.54	0,4424
	6	54.17.54	0,4476
	9	53.13.42	0,4533
	12	52.10.19	0,4594
	15	51. 7.49	0,4657
	18	50. 6.13	0,4726
	21	49. 5.35	0,4803
	24	48. 6. 1	
		Vendredi 18.	
Soleil E.	0	76. 1.33	0,3468
	3	74.40.33	0,3470
	6	73.19.35	0,3470
	9	71.58.38	0,3470
	12	70.37.40	0,3470
	15	69.16.43	0,3470
	18	67.55.45	0,3468
	21	66.34.45	0,3466
	24	65.13.44	
		Samedi 19.	
α de la Vierge O.	0	62.55.21	0,3074
	3	64.24. 2	0,3072
	6	65.52.47	0,3069
	9	67.21.35	0,3065
	12	68.50.27	0,3062
	15	70.19.24	0,3058
	18	71.48.26	0,3053
	21	73.17.33	0,3048
	24	74.46.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 19.	
Jupiter O.	0h	25° 0'.30"	0,3215
	3	26.26.21	0,3202
	6	27.52.28	0,3189
	9	29.18.50	0,3178
	12	30.45.26	0,3167
	15	32.12.15	0,3157
	18	33.39.15	0,3147
	21	35. 6.27	0,3137
	24	36.33.51	
		Samedi 19.	
α de l'Aigle E.	0	48. 6. 1	0,4886
	3	47. 7.36	0,4976
	6	46.10.22	0,5075
	9	45.14.24	0,5180
	12	44.19.47	0,5294
	15	43.26.36	0,5425
	18	42.34.59	0,5565
	21	41.45. 1	0,5715
	24	40.56.44	
		Samedi 19.	
Soleil E.	0	65.13.44	0,3468
	3	63.52.40	0,3462
	6	62.31.33	0,3456
	9	61.10.22	0,3450
	12	59.49. 8	0,3444
	15	58.27.49	0,3440
	18	57. 6.25	0,3441
	21	55.44.55	0,3437
	24	54.23.20	
		Dimanche 20.	
α de la Vierge O.	0	74.46.46	0,3043
	3	76.16. 6	0,3036
	6	77.45.33	0,3031
	9	79.15. 7	0,3025
	12	80.44.49	0,3019
	15	82.14.40	0,3012
	18	83.44.39	0,3006
	21	85.14.47	0,2997
	24	86.45. 4	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 20.	
Jupiter O.	0h	36°.33'.51"	0,3128
	3	38. 1.27	0,3118
	6	39.29.14	0,3109
	9	40.57.12	0,3100
	12	42.25.21	0,3191
	15	43.53.43	0,3081
	18	45.22.15	0,3072
	21	46.51. 0	0,3062
	24	48.19.56	
		Dimanche 20.	
Antarès O.	0	28.52.54	0,3043
	3	30.22.13	0,3037
	6	31.51.40	0,3031
	9	33.21.14	0,3025
	12	34.50.56	0,3018
	15	36.20.46	0,3011
	18	37.50.45	0,3004
	21	39.20.53	0,2997
	24	40.51.10	
		Dimanche 20.	
Soleil E.	0	54.23.20	0,3430
	3	53. 1.38	0,3424
	6	51.39.50	0,3418
	9	50.17.54	0,3411
	12	48.55.50	0,3404
	15	47.33.38	0,3397
	18	46.11.18	0,3389
	21	44.48.49	0,3381
	24	43.26.11	
		Lundi 21.	
α de la Vierge O.	0	86.45. 4	0,2989
	3	88.15.32	0,2981
	6	89.46. 9	0,2972
	9	91.16.57	0,2963
	12	92.47.56	0,2954
	15	94.19. 6	0,2946
	18	95.50.28	0,2936
	21	97.22. 2	0,2927
	24	98.53.47	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 21.	
Jupiter O.	0h	48°.19'.56"	0,3052
	3	49.49. 4	0,3043
	6	51.18.25	0,3032
	9	52.47.58	0,3022
	12	54.17.43	0,3012
	15	55.47.41	0,3002
	18	57.17.52	0,2992
	21	58.48.15	0,2981
	24	60.18.53	
		Lundi 21.	
Antarès O.	0	40.51.10	0,2989
	3	42.21.37	0,2981
	6	43.52.14	0,2972
	9	45.23. 2	0,2963
	12	46.54. 1	0,2954
	15	48.25.11	0,2945
	18	49.56.33	0,2936
	21	51.28. 6	0,2927
	24	52.59.51	
		Lundi 21.	
Soleil E.	0	43.26.11	0,3372
	3	42. 3.23	0,3364
	6	40.40.25	0,3355
	9	39.17.17	0,3346
	12	37.53.59	0,3337
	15	36.30.30	0,3327
	18	35. 6.50	0,3318
	21	33.42.59	0,3308
	24	32.18.57	
		Mardi 22.	
α de la Vierge O.	0	98.53.47	0,2917
	3	100.25.45	0,2907
	6	101.57.55	0,2898
	9	103.30.18	0,2887
	12	105. 2.54	0,2876
	15	106.35.43	0,2866
	18	108. 8.45	0,2856
	21	109.42. 1	0,2845
	24	111.15.30	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 22.	
Jupiter O.	0h	60°.18'.53"	0,2970
	3	61.49.44	0,2959
	6	63.20.48	0,2948
	9	64.52. 6	0,2938
	12	66.23.37	0,2927
	15	67.55.23	0,2915
	18	69.27.22	0,2904
	21	70.59.36	0,2893
	24	72.32. 4	
		Mardi 22.	
Antarès O.	0	52.59.51	0,2916
	3	54.31.49	0,2907
	6	56. 3.59	0,2897
	9	57.36.22	0,2887
	12	59. 8.58	0,2876
	15	60.41.47	0,2866
	18	62.14.49	0,2855
	21	63.48. 5	0,2845
	24	65.21.34	
		Mardi 22.	
Soleil E.	0	32.18.57	0,3298
	3	30.54.43	0,3288
	6	29.30.18	0,3278
	9	28. 5.41	0,3268
	12	26.40.53	0,3259
	15	25.15.53	0,3249
	18	23.50.42	0,3239
	21	22.25.19	0,3230
	24	20.59.45	
		Samedi 26.	
Soleil O.	0	14.47.35	0,2966
	3	16.18.30	0,2950
	6	17.49.45	0,2936
	9	19.21.19	0,2923
	12	20.53. 9	0,2909
	15	22.25.16	0,2898
	18	23.57.38	0,2887
	21	25.30.14	0,2876
	24	27. 3. 4	

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Samedi 26.	
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	76. 0.33	0,2663
	3	74.23. 3	0,2655
	6	72.45.22	0,2647
	9	71. 7.31	0,2640
	12	69.29.31	0,2633
	15	67.51.21	0,2626
	18	66.13. 2	0,2621
	21	64.34.34	0,2615
	24	62.55.59	
		Samedi 26.	
Pollux E.	0	119.19.21	0,2589
	3	117.40.11	0,2580
	6	116. 0.48	0,2571
	9	114.21.13	0,2562
	12	112.41.25	0,2554
	15	111. 1.26	0,2545
	18	109.21.14	0,2536
	21	107.40.51	0,2528
	24	106. 0.16	
		Dimanche 27.	
Soleil O.	0	27. 3. 4	0,2866
	3	28.36. 7	0,2856
	6	30. 9.23	0,2846
	9	31.42.51	0,2838
	12	33.16.30	0,2828
	15	34.50.22	0,2820
	18	36.24.24	0,2811
	21	37.58.38	0,2803
	24	39.33. 2	
		Dimanche 27.	
Aldébaran E.	0	62.55.59	0,2609
	3	61.17.16	0,2604
	6	59.38.27	0,2600
	9	57.59.31	0,2596
	12	56.20.31	0,2593
	15	54.41.26	0,2591
	18	53. 2.18	0,2588
	21	51.23. 6	0,2587
	24	49.43.53	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Dimanche 27.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	106. 0.16	0,2520
	3	104.19.30	0,2512
	6	102.38.33	0,2504
	9	100.57.25	0,2497
	12	99.16. 6	0,2489
	15	97.34.37	0,2482
	18	95.52.57	0,2475
	21	94.11. 8	0,2468
	24	92.29. 8	
		Lundi 28.	
Soleil O.	0	39.33. 2	0,2795
	3	41. 7.36	0,2788
	6	42.42.20	0,2780
	9	44.17.14	0,2773
	12	45.52.18	0,2766
	15	47.27.31	0,2759
	18	49. 2.53	0,2752
	21	50.38.24	0,2746
	24	52.14. 4	
		Lundi 28.	
Aldébaran E.	0	49.43.53	0,2586
	3	48. 4.38	0,2586
	6	46.25.24	0,2588
	9	44.46.12	0,2590
	12	43. 7. 3	0,2594
	15	41.27.59	0,2599
	18	39.49. 2	0,2606
	21	38.10.15	0,2615
	24	36.31.39	
		Lundi 28.	
Pollux E.	0	92.29. 8	0,2460
	3	90.46.59	0,2454
	6	89. 4.41	0,2447
	9	87.22.13	0,2441
	12	85.39.35	0,2434
	15	83.56.49	0,2429
	18	82.13.54	0,2422
	21	80.30.51	0,2417
	24	78.47.39	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Mardi 29.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	52.14. 4	0,273
	3	53.49.53	0,273
	6	55.25.50	0,272
	9	57. 1.55	0,272
	12	58.38. 8	0,271
	15	60.14.30	0,270
	18	61.50.59	0,270
	21	63.27.36	0,269
	24	65. 4.20	
		Mardi 29.	
Aldébaran E.	0	36.31.39	0,262
	3	34.53.18	0,264
	6	33.15.17	0,265
	9	31.37.41	0,267
	12	30. 0.31	0,270
	15	28.23.56	0,273
	18	26.48. 6	0,277
	21	25.13.10	0,282
	24	23.39.17	
		Mardi 29.	
Pollux E.	0	78.47.39	0,241
	3	77. 4.19	0,240
	6	75.20.51	0,239
	9	73.37.15	0,239
	12	71.53.31	0,238
	15	70. 9.39	0,238
	18	68.25.40	0,237
	21	66.41.34	0,237
	24	64.57.20	
		Mardi 29.	
Régulus E.	0	115.35.21	0,24
	3	113.52. 3	0,24
	6	112. 8.38	0,2
	9	110.25. 4	0,2
	12	108.41.22	0,2
	15	106.57.32	0,2
	18	105.13.35	0,2
	21	103.29.30	0,2
	24	101.45.18	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Mercredi 1.		
Soleil O.	h 0	° ′ ″ 65. 4.20	0,2692
	3	66.41.12	0,2686
	6	68.18.11	0,2681
	9	69.55.17	0,2676
	12	71.32.30	0,2671
	15	73. 9.50	0,2666
	18	74.47.16	0,2660
	21	76.24.49	0,2656
	24	78. 2.28	
	Mercredi 1.		
Vénus O.	0	27.55. 0	0,2763
	3	29.30.16	0,2757
	6	31. 5.39	0,2752
	9	32.41.11	0,2746
	12	34.16.50	0,2741
	15	35.52.36	0,2735
	18	37.28.30	0,2730
	21	39. 4.30	0,2725
	24	40.40.38	
	Mercredi 1.		
Pollux E.	0	64.57.20	0,2368
	3	63.13. 0	0,2364
	6	61.28.32	0,2359
	9	59.43.58	0,2354
	12	57.59.17	0,2350
	15	56.14.29	0,2345
	18	54.29.35	0,2341
	21	52.44.35	0,2347
	24	50.59.29	
	Mercredi 1.		
Régulus E.	0	101.45.18	0,2368
	3	100. 0.58	0,2364
	6	98.16.31	0,2359
	9	96.31.58	0,2355
	12	94.47.17	0,2350
	15	93. 2.30	0,2345
	18	91.17.37	0,2341
	21	89.32.36	0,2336
	24	87.47.30	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 2.		
Soleil O.	h 0	° ′ ″ 78. 2.28	0,2651
	3	79.40.14	0,2647
	6	81.18. 6	0,2643
	9	82.56. 4	0,2638
	12	84.34. 8	0,2634
	15	86.12.18	0,2629
	18	87.50.33	0,2625
	21	89.28.54	0,2621
	24	91. 7.20	
	Jeudi 2.		
Vénus O.	0	40.40.38	0,2720
	3	42.16.52	0,2715
	6	43.53.12	0,2710
	9	45.29.39	0,2705
	12	47. 6.11	0,2701
	15	48.42.50	0,2697
	18	50.19.35	0,2692
	21	51.56.25	0,2688
	24	53.33.21	
	Jeudi 2.		
Mars O.	0	28. 4. 7	0,2568
	3	29.43.46	0,2562
	6	31.23.33	0,2556
	9	33. 3.29	0,2551
	12	34.43.31	0,2545
	15	36.23.41	0,2541
	18	38. 3.57	0,2536
	21	39.44.20	0,2532
	24	41.24.49	
	Jeudi 2.		
Pollux E.	0	50.59.29	0,2333
	3	49.14.17	0,2329
	6	47.28.59	0,2325
	9	45.43.35	0,2322
	12	43.58. 6	0,2318
	15	42.12.32	0,2315
	18	40.26.53	0,2311
	21	38.41.10	0,2308
	24	36.55.21	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 2.		
Régulus E.	h 0	° ′ ″ 87.47.30	0,2332
	3	86. 2.17	0,2328
	6	84.16.59	0,2324
	9	82.31.34	0,2320
	12	80.46. 4	0,2316
	15	79. 0.29	0,2313
	18	77.14.47	0,2309
	21	75.29. 1	0,2305
	24	73.43. 9	
	Vendredi 3.		
Soleil O.	0	91. 7.20	0,2617
	3	92.45.52	0,2614
	6	94.24.28	0,2610
	9	96. 3.10	0,2607
	12	97.41.56	0,2604
	15	99.20.46	0,2601
	18	100.59.41	0,2598
	21	102.38.40	0,2595
	24	104.17.43	
	Vendredi 3.		
Vénus O.	0	53.33.21	0,2684
	3	55.10.22	0,2680
	6	56.47.29	0,2677
	9	58.24.40	0,2673
	12	60. 1.56	0,2669
	15	61.39.17	0,2666
	18	63.16.42	0,2663
	21	64.54.11	0,2660
	24	66.31.45	
	Vendredi 3.		
Mars O.	0	41.24.49	0,2528
	3	43. 5.24	0,2524
	6	44.46. 4	0,2520
	9	46.26.50	0,2516
	12	48. 7.41	0,2512
	15	49.48.37	0,2509
	18	51.29.38	0,2506
	21	53.10.44	0,2503
	24	54.51.53	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Vendredi 3.		
α du Bélier O.	h 0	° ′ ″ 38.26.40	0,2375
	3	40.10.51	0,2366
	6	41.55.14	0,2358
	9	43.39.49	0,2351
	12	45.24.34	0,2344
	15	47. 9.29	0,2338
	18	48.54.33	0,2333
	21	50.39.45	0,2327
	24	52.25. 5	
	Vendredi 3.		
Pollux E.	0	36.55.21	0,2304
	3	35. 9.27	0,2302
	6	33.23.30	0,2300
	9	31.37.29	0,2297
	12	29.51.25	0,2295
	15	28. 5.17	0,2293
	18	26.19. 7	0,2292
	21	24.32.56	0,2291
	24	22.46.42	
	Vendredi 3.		
Régulus E.	0	73.43. 9	0,2302
	3	71.57.12	0,2298
	6	70.11.10	0,2295
	9	68.25. 3	0,2292
	12	66.38.52	0,2289
	15	64.52.37	0,2287
	18	63. 6.18	0,2284
	21	61.19.55	0,2282
	24	59.33.29	
	Samedi 4.		
Soleil O.	0	104.17.43	0,2592
	3	105.56.49	0,2589
	6	107.35.59	0,2587
	9	109.15.12	0,2585
	12	110.54.28	0,2583
	15	112.33.47	0,2581
	18	114.13. 8	0,2580
	21	115.52.32	0,2578
	24	117.31.57	
	Samedi 4.		
Vénus O.	h 0	° ′ ″ 66.31.45	0,2658
	3	68. 9.22	0,2655
	6	69.47. 2	0,2652
	9	71.24.46	0,2650
	12	73. 2.33	0,2648
	15	74.40.23	0,2646
	18	76.18.15	0,2645
	21	77.56. 9	0,2644
	24	79.34. 5	
	Samedi 4.		
Mars O.	0	54.51.53	0,2500
	3	56.33. 7	0,2497
	6	58.14.24	0,2495
	9	59.55.45	0,2492
	12	61.37. 9	0,2490
	15	63.18.36	0,2489
	18	65. 0. 5	0,2487
	21	66.41.36	0,2486
	24	68.23.10	
	Samedi 4.		
α du Bélier O.	0	52.25. 5	0,2322
	3	54.10.32	0,2318
	6	55.56. 5	0,2314
	9	57.41.45	0,2310
	12	59.27.29	0,2307
	15	61.13.19	0,2304
	18	62.59.12	0,2302
	21	64.45.10	0,2299
	24	66.31.10	
	Samedi 4.		
Régulus E.	0	59.33.29	0,2279
	3	57.46.59	0,2277
	6	56. 0.26	0,2275
	9	54.13.50	0,2273
	12	52.27.12	0,2272
	15	50.40.31	0,2270
	18	48.53.48	0,2270
	21	47. 7. 4	0,2268
	24	45.20.19	
	Samedi 4.		
α de la Vierge E.	h 0	° ′ ″ 113.33. 8	0,2274
	3	111.46.31	0,2272
	6	109.59.51	0,2270
	9	108.13. 8	0,2268
	12	106.26.22	0,2266
	15	104.39.33	0,2265
	18	102.52.42	0,2264
	21	101. 5.49	0,2262
	24	99.18.54	
	Dimanche 5.		
Soleil O.	0	117.31.57	0,2578
	3	119.11.24	0,2577
	6	120.50.51	0,2576
	9	122.30.20	0,2576
	12	124. 9.49	0,2576
	15	125.49.18	0,2576
	18	127.28.46	0,2576
	21	129. 8.14	0,2577
	24	130.47.41	
	Dimanche 5.		
Vénus O.	0	79.34. 5	0,2642
	3	81.12. 3	0,2641
	6	82.50. 1	0,2641
	9	84.28. 1	0,2640
	12	86. 6. 1	0,2640
	15	87.44. 1	0,2640
	18	89.22. 1	0,2641
	21	91. 0. 0	0,2642
	24	92.37.58	
	Dimanche 5.		
Mars O.	0	68.23.10	0,2485
	3	70. 4.45	0,2484
	6	71.46.21	0,2483
	9	73.27.58	0,2483
	12	75. 9.36	0,2482
	15	76.51.14	0,2483
	18	78.32.51	0,2483
	21	80.14.28	0,2484
	24	81.56. 3	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Dimanche 5.	
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	66.31.10	0,2297
	3	68.17.14	0,2296
	6	70. 3.20	0,2294
	9	71.49.28	0,2293
	12	73.35.37	0,2293
	15	75.21.47	0,2292
	18	77. 7.58	0,2292
	21	78.54. 9	0,2293
	24	80.40.19	
		Dimanche 5.	
Aldébaran O.	0	36.24.37	0,2463
	3	38. 6.42	0,2448
	6	39.49.10	0,2434
	9	41.31.57	0,2421
	12	43.15. 2	0,2410
	15	44.58.23	0,2402
	18	46.41.55	0,2395
	21	48.25.38	0,2389
	24	50. 9.30	
		Dimanche 5.	
Régulus E.	0	45.20.19	0,2268
	3	43.33.32	0,2268
	6	41.46.45	0,2268
	9	39.59.59	0,2268
	12	38.13.13	0,2269
	15	36.26.28	0,2270
	18	34.39.44	0,2271
	21	32.53. 2	0,2273
	24	31. 6.24	
		Dimanche 5.	
α de la Vierge E.	0	99.18.54	0,2262
	3	97.31.58	0,2261
	6	95.45. 0	0,2260
	9	93.58. 2	0,2259
	12	92.11. 3	0,2259
	15	90.24. 5	0,2260
	18	88.37. 7	0,2260
	21	86.50. 9	0,2262
	24	85. 3.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Lundi 6.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	130.47.41	0,2578
	3	132.27. 6	0,2580
	6	134. 6.29	0,2581
	9	135.45.50	0,2583
	12	137.25. 8	0,2586
	15	139. 4.22	0,2589
	18	140.43.33	0,2592
	21	142.22.39	0,2592
	24	144. 1.40	
		Lundi 6.	
Vénus O.	0	92.37.58	0,2643
	3	94.15.55	0,2645
	6	95.53.49	0,2646
	9	97.31.41	0,2649
	12	99. 9.31	0,2651
	15	100.47.17	0,2654
	18	102.24.58	0,2657
	21	104. 2.36	0,2661
	24	105.40. 8	
		Lundi 6.	
Mars O.	0	81.56. 3	0,2485
	3	83.37.37	0,2487
	6	85.19. 9	0,2488
	9	87. 0.39	0,2490
	12	88.42. 6	0,2493
	15	90.23.29	0,2496
	18	92. 4.49	0,2499
	21	93.46. 4	0,2502
	24	95.27.14	
		Lundi 6.	
α du Bélier O.	0	80.40.19	0,2293
	3	82.26.27	0,2295
	6	84.12.35	0,2296
	9	85.58.40	0,2298
	12	87.44.42	0,2300
	15	89.30.41	0,2303
	18	91.16.37	0,2306
	21	93. 2.28	0,2309
	24	94.48.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Lundi 6.	
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	50. 9.30	0,2383
	3	51.53.29	0,2378
	6	53.37.35	0,2375
	9	55.21.47	0,2373
	12	57. 6. 2	0,2371
	15	58.50.19	0,2369
	18	60.34.38	0,2369
	21	62.18.58	0,2369
	24	64. 3.17	
		Lundi 6.	
α de la Vierge E.	0	85. 3.13	0,2262
	3	83.16.18	0,2264
	6	81.29.25	0,2266
	9	79.42.35	0,2268
	12	77.55.48	0,2270
	15	76. 9. 4	0,2272
	18	74.22.24	0,2275
	21	72.35.48	0,2279
	24	70.49.18	
		Mardi 7.	
Mars O.	0	95.27.14	0,2506
	3	97. 8.18	0,2510
	6	98.49.17	0,2515
	9	100.30.10	0,2520
	12	102.10.55	0,2525
	15	103.51.33	0,2531
	18	105.32. 3	0,2537
	21	107.12.24	0,2544
	24	108.52.36	
		Mardi 7.	
α du Bélier O.	0	94.48.13	0,2313
	3	96.33.54	0,2317
	6	98.19.28	0,2322
	9	100. 4.56	0,2327
	12	101.50.16	0,2333
	15	103.35.29	0,2338
	18	105.20.32	0,2344
	21	107. 5.27	0,2351
	24	108.50.12	

Digitized by Google

MARS 1870.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 7.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	64. 3.17	0,2371
	3	65.47.34	0,2372
	6	67.31.50	0,2374
	9	69.16. 2	0,2377
	12	71. 0.10	0,2380
	15	72.44.14	0,2384
	18	74.28.12	0,2389
	21	76.12. 3	0,2394
	24	77.55.47	
	Mardi 7.		
α de la Vierge E.	0	70.49.18	0,2282
	3	69. 2.52	0,2286
	6	67.16.33	0,2291
	9	65.30.19	0,2296
	12	63.44.13	0,2300
	15	61.58.14	0,2306
	18	60.12.23	0,2311
	21	58.26.41	0,2317
	24	56.41. 7	
	Mardi 7.		
Jupiter E.	0	110.11.51	0,2317
	3	108.26.15	0,2320
	6	106.40.45	0,2324
	9	104.55.20	0,2328
	12	103.10. 1	0,2332
	15	101.24.49	0,2337
	18	99.39.44	0,2343
	21	97.54.47	0,2348
	24	96. 9.58	
	Mardi 7.		
Antarès E.	0	116.43.15	0,2282
	3	114.56.50	0,2287
	6	113.10.30	0,2291
	9	111.24.18	0,2296
	12	109.38.12	0,2300
	15	107.52.13	0,2306
	18	106. 6.21	0,2311
	21	104.20.39	0,2317
	24	102.35. 5	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 8.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	77.55.47	0,2399
	3	79.39.24	0,2405
	6	81.22.51	0,2412
	9	83. 6.10	0,2419
	12	84.49.18	0,2426
	15	86.32.17	0,2434
	18	88.15. 3	0,2443
	21	89.57.37	0,2452
	24	91.39.59	
	Mercredi 8.		
Pollux O.	0	34.11.58	0,2331
	3	35.57.13	0,2337
	6	37.42.18	0,2344
	9	39.27.15	0,2351
	12	41.12. 0	0,2359
	15	42.56.34	0,2366
	18	44.40.57	0,2375
	21	46.25. 8	0,2384
	24	48. 9. 7	
	Mercredi 8.		
α de la Vierge E.	0	56.41. 7	0,2324
	3	54.55.43	0,2331
	6	53.10.28	0,2338
	9	51.25.24	0,2346
	12	49.40.32	0,2354
	15	47.55.50	0,2362
	18	46.11.21	0,2371
	21	44.27. 4	0,2380
	24	42.43. 0	
	Mercredi 8.		
Jupiter E.	0	96. 9.58	0,2355
	3	94.25.18	0,2362
	6	92.40.48	0,2368
	9	90.56.29	0,2376
	12	89.12.20	0,2384
	15	87.28.22	0,2392
	18	85.44.36	0,2400
	21	84. 1. 2	0,2410
	24	82.17.41	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 8.		
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	102.35. 5	0,2324
	3	100.49.41	0,2331
	6	99. 4.27	0,2338
	9	97.19.24	0,2346
	12	95.34.31	0,2354
	15	93.49.50	0,2362
	18	92. 5.20	0,2371
	21	90.21. 4	0,2380
	24	88.37. 0	
	Jeudi 9.		
Aldébaran O.	0	91.39.59	0,2461
	3	93.22. 7	0,2471
	6	95. 4. 2	0,2482
	9	96.45.41	0,2492
	12	98.27. 6	0,2504
	15	100. 8.15	0,2515
	18	101.49. 7	0,2528
	21	103.29.43	0,2540
	24	105.10. 1	
	Jeudi 9.		
Pollux O.	0	48. 9. 7	0,2393
	3	49.52.52	0,2402
	6	51.36.24	0,2412
	9	53.19.42	0,2422
	12	55. 2.45	0,2433
	15	56.45.33	0,2443
	18	58.28. 7	0,2454
	21	60.10.24	0,2465
	24	61.52.26	
	Jeudi 9.		
α de la Vierge E.	0	42.43. 0	0,2389
	3	40.59. 9	0,2398
	6	39.15.32	0,2408
	9	37.32.10	0,2419
	12	35.49. 2	0,2429
	15	34. 6. 9	0,2440
	18	32.23.31	0,2451
	21	30.41.10	0,2463
	24	28.59. 4	

Digitized by Google

MARS 1878.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 9.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	82.17.41	0,2419
	3	80.34.34	0,2429
	6	78.51.41	0,2439
	9	77. 9. 1	0,2450
	12	75.26.37	0,2460
	15	73.44.28	0,2472
	18	72. 2.35	0,2483
	21	70.20.59	0,2495
	24	68.39.38	
		Jeudi 9.	
Antarès E.	0	88.37. 0	0,2389
	3	86.53. 9	0,2399
	6	85. 9.33	0,2409
	9	83.26.11	0,2419
	12	81.43. 3	0,2430
	15	80. 0.11	0,2441
	18	78.17.34	0,2451
	21	76.35.12	0,2463
	24	74.53. 7	
		Vendredi 10.	
Pollux O.	0	61.52.26	0,2477
	3	63.34.11	0,2489
	6	65.15.40	0,2501
	9	66.56.52	0,2514
	12	68.37.46	0,2526
	15	70.18.23	0,2539
	18	71.58.42	0,2552
	21	73.38.44	0,2565
	24	75.18.27	
		Vendredi 10.	
Régulus O.	0	25. 7.46	0,2492
	3	26.49.11	0,2502
	6	28.30.21	0,2512
	9	30.11.17	0,2524
	12	31.51.57	0,2537
	15	33.32.22	0,2547
	18	35.12.30	0,2559
	21	36.52.21	0,2572
	24	38.31.55	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 10.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	68.39.38	0,2507
	3	66.58.35	0,2520
	6	65.17.49	0,2532
	9	63.37.21	0,2545
	12	61.57.12	0,2559
	15	60.17.20	0,2573
	18	58.37.48	0,2587
	21	56.58.34	0,2601
	24	55.19.41	
		Vendredi 10.	
Antarès E.	0	74.53. 7	0,2474
	3	73.11.17	0,2487
	6	71.29.45	0,2499
	9	69.48.29	0,2511
	12	68. 7.31	0,2524
	15	66.26.51	0,2537
	18	64.46.29	0,2550
	21	63. 6.25	0,2563
	24	61.26.39	
		Samedi 11.	
Pollux O.	0	75.18.27	0,2578
	3	76.57.52	0,2592
	6	78.36.58	0,2605
	9	80.15.46	0,2619
	12	81.54.16	0,2632
	15	83.32.26	0,2647
	18	85.10.18	0,2660
	21	86.47.51	0,2674
	24	88.25. 6	
		Samedi 11.	
Régulus O.	0	38.31.55	0,2584
	3	40.11.12	0,2597
	6	41.50.10	0,2610
	9	43.28.52	0,2623
	12	45. 7.15	0,2637
	15	46.45.19	0,2650
	18	48.23. 6	0,2665
	21	50. 0.34	0,2678
	24	51.37.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 11.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	55.19.41	0,2615
	3	53.41. 7	0,2630
	6	52. 2.53	0,2645
	9	50.24.59	0,2660
	12	48.47.27	0,2676
	15	47.10.15	0,2692
	18	45.33.24	0,2709
	21	43.56.55	0,2725
	24	42.20.48	
		Samedi 11.	
Antarès E.	0	61.26.39	0,2576
	3	59.47.11	0,2590
	6	58. 8. 1	0,2603
	9	56.29.11	0,2617
	12	54.50.39	0,2630
	15	53.12.25	0,2644
	18	51.34.30	0,2658
	21	49.56.55	0,2672
	24	48.19.38	
		Dimanche 12.	
Pollux O.	0	88.25. 6	0,2688
	3	90. 2. 2	0,2702
	6	91.38.39	0,2716
	9	93.14.58	0,2730
	12	94.50.58	0,2744
	15	96.26.40	0,2757
	18	98. 2. 4	0,2771
	21	99.37. 9	0,2785
	24	101.11.57	
		Dimanche 12.	
Régulus O.	0	51.37.44	0,2692
	3	53.14.35	0,2705
	6	54.51. 8	0,2719
	9	56.27.23	0,2732
	12	58. 3.20	0,2746
	15	59.38.59	0,2760
	18	61.14.20	0,2773
	21	62.49.23	0,2786
	24	64.24. 9	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 12.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	42.20.48	0,2742
	3	40.45. 4	0,2759
	6	39. 9.42	0,2776
	9	37.34.44	0,2794
	12	36. 0. 9	0,2813
	15	34.25.58	0,2832
	18	32.52.12	0,2853
	21	31.18.52	0,2873
	24	29.45.59	
		Dimanche 12.	
Antarès E.	0	48.19.38	0,2687
	3	46.42.39	0,2700
	6	45. 6. 0	0,2714
	9	43.29.39	0,2728
	12	41.53.36	0,2741
	15	40.17.51	0,2756
	18	38.42.25	0,2769
	21	37. 7.16	0,2783
	24	35.32.26	
		Lundi 13.	
Pollux O.	0	101.11.57	0,2797
	3	102.46.28	0,2811
	6	104.20.41	0,2824
	9	105.54.37	0,2838
	12	107.28.16	0,2850
	15	109. 1.39	0,2863
	18	110.34.45	0,2875
	21	112. 7.36	0,2887
	24	113.40.11	
		Lundi 13.	
Régulus O.	0	64.24. 9	0,2800
	3	65.58.37	0,2813
	6	67.32.47	0,2826
	9	69. 6.41	0,2839
	12	70.40.18	0,2852
	15	72.13.39	0,2864
	18	73.46.44	0,2876
	21	75.19.33	0,2888
	24	76.52. 7	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 13.	
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	35.32.26	0,2797
	3	33.57.54	0,2810
	6	32.23.39	0,2823
	9	30.49.41	0,2835
	12	29.15.59	0,2848
	15	27.42.33	0,2861
	18	26. 9.24	0,2873
	21	24.36.31	0,2885
	24	23. 3.54	
		Lundi 13.	
Saturne E.	0	118.55.57	0,2836
	3	117.22.16	0,2851
	6	115.48.54	0,2863
	9	114.15.48	0,2876
	12	112.42.59	0,2889
	15	111.10.26	0,2902
	18	109.38. 9	0,2914
	21	108. 6. 8	0,2926
	24	106.34.22	
		Lundi 13.	
Soleil E.	0	140.43.56	0,3153
	3	139.16.50	0,3167
	6	137.50. 1	0,3181
	9	136.23.29	0,3195
	12	134.57.14	0,3209
	15	133.31.15	0,3222
	18	132. 5.32	0,3236
	21	130.40. 5	0,3248
	24	129.14.53	
		Mardi 14.	
Régulus O.	0	76.52. 7	0,2899
	3	78.24.27	0,2912
	6	79.56.30	0,2923
	9	81.28.20	0,2934
	12	82.59.56	0,2944
	15	84.31.18	0,2954
	18	86. 2.28	0,2965
	21	87.33.25	0,2974
	24	89. 4.10	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 14.	
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	22.50.18	0,2897
	3	24.22.41	0,2909
	6	25.54.50	0,2920
	9	27.26.44	0,2931
	12	28.58.24	0,2942
	15	30.29.51	0,2952
	18	32. 1. 5	0,2962
	21	33.32. 6	0,2971
	24	35. 2.56	
		Mardi 14.	
α de l'Aigle E.	0	78.58.26	0,3743
	3	77.42.24	0,3764
	6	76.26.44	0,3787
	9	75.11.28	0,3810
	12	73.56.35	0,3833
	15	72.42. 8	0,3859
	18	71.28. 7	0,3886
	21	70.14.32	0,3914
	24	69. 1.26	
		Mardi 14.	
Saturne E.	0	106.34.22	0,2938
	3	105. 2.52	0,2950
	6	103.31.36	0,2961
	9	102. 0.34	0,2972
	12	100.29.46	0,2982
	15	98.59.12	0,2993
	18	97.28.50	0,3003
	21	95.58.41	0,3012
	24	94.28.44	
		Mardi 14.	
Soleil E.	0	129.14.53	0,3261
	3	127.49.56	0,3274
	6	126.25.14	0,3286
	9	125. 0.46	0,3298
	12	123.36.32	0,3309
	15	122.12.32	0,3320
	18	120.48.44	0,3332
	21	119.25. 9	0,3342
	24	118. 1.45	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 15.		
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	89. 4.10	0,2983
	3	90.34.44	0,2993
	6	92. 5. 6	0,3001
	9	93.35.18	0,3009
	12	95. 5.20	0,3017
	15	96.35.13	0,3024
	18	98. 4.56	0,3031
	21	99.34.31	0,3037
	24	101. 3.58	
	Mercredi 15.		
α de la Vierge O.	0	35. 2.56	0,2981
	3	36.33.33	0,2990
	6	38. 4. 0	0,2998
	9	39.34.16	0,3006
	12	41. 4.22	0,3014
	15	42.34.19	0,3021
	18	44. 4. 6	0,3027
	21	45.33.46	0,3034
	24	47. 3.17	
	Mercredi 15.		
α de l'Aigle E.	0	69. 1.26	0,3941
	3	67.48.48	0,3971
	6	66.36.40	0,4003
	9	65.25. 4	0,4035
	12	64.13.59	0,4070
	15	63. 3.28	0,4106
	18	61.53.32	0,4143
	21	60.44.12	0,4183
	24	59.35.30	
	Mercredi 15.		
Saturne E.	0	94.28.44	0,3022
	3	92.58.58	0,3031
	6	91.29.24	0,3039
	9	90. 0. 0	0,3048
	12	88.30.46	0,3055
	15	87. 1.41	0,3063
	18	85.32.46	0,3069
	21	84. 3.58	0,3076
	24	82.35.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 15.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	118. 1.45	0,3351
	3	116.38.34	0,3361
	6	115.15.33	0,3371
	9	113.52.42	0,3379
	12	112.30. 2	0,3387
	15	111. 7.31	0,3395
	18	109.45. 9	0,3402
	21	108.22.55	0,3410
	24	107. 0.50	
	Jeudi 16.		
Régulus O.	0	101. 3.58	0,3043
	3	102.33.18	0,3048
	6	104. 2.31	0,3053
	9	105.31.38	0,3058
	12	107. 0.39	0,3062
	15	108.29.35	0,3066
	18	109.58.27	0,3069
	21	111.27.14	0,3072
	24	112.55.58	
	Jeudi 16.		
α de la Vierge O.	0	47. 3.17	0,3039
	3	48.32.41	0,3045
	6	50. 1.58	0,3050
	9	51.31.10	0,3055
	12	53. 0.15	0,3059
	15	54.29.16	0,3062
	18	55.58.12	0,3065
	21	57.27. 5	0,3068
	24	58.55.54	
	Jeudi 16.		
α de l'Aigle E.	0	59.35.30	0,4226
	3	58.27.28	0,4269
	6	57.20. 8	0,4317
	9	56.13.31	0,4366
	12	55. 7.39	0,4420
	15	54. 2.36	0,4476
	18	52.58.23	0,4538
	21	51.55. 4	0,4601
	24	50.52.40	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 16.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	81.37.40	0,3280
	3	80.13. 6	0,3287
	6	78.48.40	0,3295
	9	77.24.22	0,3302
	12	76. 0.14	0,3310
	15	74.36.14	0,3317
	18	73.12.22	0,3324
	21	71.48.38	0,3331
	24	70.25. 3	
	Jeudi 16.		
Saturne E.	0	82.35.19	0,3082
	3	81. 6.47	0,3087
	6	79.38.21	0,3092
	9	78.10. 2	0,3097
	12	76.41.48	0,3100
	15	75.13.39	0,3104
	18	73.45.35	0,3107
	21	72.17.34	0,3110
	24	70.49.36	
	Jeudi 16.		
Soleil E.	0	107. 0.50	0,3415
	3	105.38.52	0,3422
	6	104.17. 0	0,3427
	9	102.55.14	0,3432
	12	101.33.34	0,3437
	15	100.11.59	0,3440
	18	98.50.28	0,3444
	21	97.29. 0	0,3446
	24	96. 7.36	
	Vendredi 17.		
α de la Vierge O.	0	58.55.54	0,3070
	3	60.24.41	0,3072
	6	61.53.26	0,3073
	9	63.22. 9	0,3074
	12	64.50.52	0,3074
	15	66.19.34	0,3073
	18	67.48.17	0,3072
	21	69.17. 1	0,3071
	24	70.45.47	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 17.		
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	20. 5.37	0,3250
	3	21.30.47	0,3230
	6	22.56.21	0,3213
	9	24.22.15	0,3198
	12	25.48.27	0,3185
	15	27.14.54	0,3174
	18	28.41.35	0,3164
	21	30. 8.27	0,3155
	24	31.35.31	
	Vendredi 17.		
α de l'Aigle E.	0	50.52.40	0,4669
	3	49.51.14	0,4745
	6	48.50.52	0,4826
	9	47.51.37	0,4913
	12	46.53.33	0,5009
	15	45.56.45	0,5111
	18	45. 1.15	0,5222
	21	44. 7.10	0,5342
	24	43.14.33	
	Vendredi 17.		
Fomalhaut E.	0	70.25. 3	0,3338
	3	69. 1.36	0,3345
	6	67.38.16	0,3351
	9	66.15. 5	0,3359
	12	64.52. 1	0,3366
	15	63.29. 6	0,3373
	18	62. 6.19	0,3380
	21	60.43.41	0,3389
	24	59.21.12	
	Vendredi 17.		
Saturne E.	0	70.49.36	0,3112
	3	69.21.42	0,3114
	6	67.53.49	0,3114
	9	66.25.57	0,3115
	12	64.58. 6	0,3115
	15	63.30.15	0,3114
	18	62. 2.23	0,3114
	21	60.34.31	0,3113
	24	59. 6.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 17.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	96. 7.36	0,3448
	3	94.46.15	0,3450
	6	93.24.55	0,3452
	9	92. 3.37	0,3453
	12	90.42.20	0,3453
	15	89.21. 3	0,3452
	18	87.59.45	0,3451
	21	86.38.26	0,3449
	24	85.17. 5	
	Samedi 18.		
α de la Vierge O.	0	70.45.47	0,3069
	3	72.14.35	0,3067
	6	73.43.26	0,3064
	9	75.12.20	0,3060
	12	76.41.19	0,3056
	15	78.10.22	0,3052
	18	79.39.31	0,3048
	21	81. 8.46	0,3043
	24	82.38. 6	
	Samedi 18.		
Jupiter O.	0	31.35.31	0,3146
	3	33. 2.46	0,3137
	6	34.30.10	0,3129
	9	35.57.45	0,3121
	12	37.25.30	0,3113
	15	38.53.24	0,3106
	18	40.21.28	0,3096
	21	41.49.42	0,3089
	24	43.18. 6	
	Samedi 18.		
Saturne E.	0	59. 6.37	0,3111
	3	57.38.41	0,3109
	6	56.10.42	0,3106
	9	54.42.39	0,3102
	12	53.14.32	0,3098
	15	51.46.21	0,3094
	18	50.18. 4	0,3089
	21	48.49.41	0,3084
	24	47.21.12	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 18.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	59.21.12	0,3397
	3	57.58.52	0,3405
	6	56.36.41	0,3414
	9	55.14.40	0,3423
	12	53.52.50	0,3434
	15	52.31.12	0,3445
	18	51. 9.46	0,3456
	21	49.48.33	0,3470
	24	48.27.36	
	Samedi 18.		
Soleil E.	0	85.17. 5	0,3447
	3	83.55.42	0,3445
	6	82.34.16	0,3441
	9	81.12.46	0,3438
	12	79.51.13	0,3434
	15	78.29.35	0,3429
	18	77. 7.51	0,3424
	21	75.46. 2	0,3418
	24	74.24. 6	
	Dimanche 19.		
α de la Vierge O.	0	82.38. 6	0,3036
	3	84. 7.35	0,3031
	6	85.37.10	0,3024
	9	87. 6.53	0,3017
	12	88.36.46	0,3010
	15	90. 6.47	0,3002
	18	91.36.59	0,2994
	21	93. 7.21	0,2985
	24	94.37.53	
	Dimanche 19.		
Jupiter O.	0	43.18. 6	0,3080
	3	44.46.40	0,3070
	6	46.15.25	0,3063
	9	47.44.20	0,3054
	12	49.13.27	0,3044
	15	50.42.45	0,3035
	18	52.12.15	0,3025
	21	53.41.58	0,3015
	24	55.11.53	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Dimanche 19.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	36.44.11	0,3036
	3	38.13.39	0,3031
	6	39.43.13	0,3023
	9	41.12.57	0,3017
	12	42.42.49	0,3010
	15	44.12.50	0,3002
	18	45.43. 2	0,2993
	21	47.13.23	0,2984
	24	48.43.56	
	Dimanche 19.		
Saturne E.	0	47.21.12	0,3078
	3	45.52.36	0,3072
	6	44.23.52	0,3065
	9	42.55. 0	0,3059
	12	41.26. 1	0,3052
	15	39.56.51	0,3043
	18	38.27.32	0,3035
	21	36.58. 2	0,3026
	24	35.28.21	
	Dimanche 19.		
Fomalhaut E.	0	48.27.36	0,3485
	3	47. 6.55	0,3500
	6	45.46.32	0,3519
	9	44.26.28	0,3538
	12	43. 6.47	0,3562
	15	41.47.31	0,3587
	18	40.28.42	0,3617
	21	39.10.26	0,3649
	24	37.52.44	
	Dimanche 19.		
Soleil E.	0	74.24. 6	0,3412
	3	73. 2. 3	0,3405
	6	71.39.52	0,3398
	9	70.17.33	0,3390
	12	68.55. 5	0,3382
	15	67.32.28	0,3373
	18	66. 9.42	0,3364
	21	64.46.45	0,3355
	24	63.23.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Lundi 20.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	94.37.53	0,2975
	3	96. 8.38	0,2966
	6	97.39.34	0,2956
	9	99.10.42	0,2946
	12	100.42. 3	0,2935
	15	102.13.37	0,2924
	18	103.45.26	0,2913
	21	105.17.28	0,2902
	24	106.49.45	
	Lundi 20.		
Jupiter O.	0	55.11.53	0,3005
	3	56.42. 1	0,2994
	6	58.12.22	0,2982
	9	59.42.57	0,2971
	12	61.13.46	0,2960
	15	62.44.49	0,2948
	18	64.16. 8	0,2936
	21	65.47.41	0,2924
	24	67.19.30	
	Lundi 20.		
Antarès O.	0	48.43.56	0,2975
	3	50.14.40	0,2966
	6	51.45.35	0,2956
	9	53.16.43	0,2946
	12	54.48. 4	0,2935
	15	56.19.39	0,2924
	18	57.51.27	0,2914
	21	59.23.29	0,2902
	24	60.55.45	
	Lundi 20.		
Saturne E.	0	35.28.21	0,3117
	3	33.58.30	0,3008
	6	32.28.27	0,2998
	9	30.58.11	0,2988
	12	29.27.43	0,2978
	15	27.57. 2	0,2966
	18	26.26. 7	0,2956
	21	24.54.59	0,2944
	24	23.23.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Lundi 20.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	37.52.44	0,3688
	3	36.35.44	0,3732
	6	35.19.28	0,3782
	9	34. 4. 5	0,3840
	12	32.49.42	0,3907
	15	31.36.27	0,3986
	18	30.24.30	0,4078
	21	29.14. 3	0,4186
	24	28. 5.18	
	Lundi 20.		
Soleil E.	0	63.23.37	0,3345
	3	62. 0.17	0,3335
	6	60.36.47	0,3324
	9	59.13. 2	0,3313
	12	57.49. 6	0,3301
	15	56.24.56	0,3289
	18	55. 0.33	0,3277
	21	53.35.55	0,3265
	24	52.11. 2	
	Mardi 21.		
Jupiter O.	0	67.19.30	0,2912
	3	68.51.34	0,2900
	6	70.23.55	0,2886
	9	71.56.33	0,2873
	12	73.29.27	0,2859
	15	75. 2.38	0,2846
	18	76.36. 6	0,2832
	21	78. 9.52	0,2819
	24	79.43.56	
	Mardi 21.		
Antarès O.	0	60.55.45	0,2890
	3	62.28.17	0,2878
	6	64. 1. 5	0,2866
	9	65.34. 7	0,2853
	12	67. 7.27	0,2840
	15	68.41. 2	0,2828
	18	70.14.55	0,2814
	21	71.49. 4	0,2801
	24	73.23.31	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 21.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	52.11. 2	0,3252
	3	50.45.54	0,3239
	6	49.20.31	0,3225
	9	47.54.53	0,3212
	12	46.28.58	0,3198
	15	45. 2.46	0,3184
	18	43.36.19	0,3170
	21	42. 9.33	0,3156
	24	40.42.31	
		Mercredi 22.	
Jupiter O.	0	79.43.56	0,2804
	3	81.18.18	0,2792
	6	82.52.58	0,2777
	9	84.27.56	0,2763
	12	86. 3.13	0,2748
	15	87.38.48	0,2735
	18	89.14.42	0,2720
	21	90.50.55	0,2707
	24	92.27.27	
		Mercredi 22.	
Antarès O.	0	73.23.31	0,2788
	3	74.58.15	0,2774
	6	76.33.18	0,2760
	9	78. 8.38	0,2746
	12	79.44.16	0,2732
	15	81.20.14	0,2718
	18	82.56.29	0,2704
	21	84.33. 3	0,2690
	24	86. 9.56	
		Mercredi 22.	
Soleil E.	0	40.42.31	0,3141
	3	39.15.11	0,3126
	6	37.47.34	0,3111
	9	36.19.38	0,3096
	12	34.51.24	0,3082
	15	33.22.52	0,3066
	18	31.54. 1	0,3052
	21	30.24.51	0,3035
	24	28.55.23	
		Jeudi 23.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	92.27.27	0,2692
	3	94. 4.18	0,2678
	6	95.41.27	0,2664
	9	97.18.56	0,2650
	12	98.56.43	0,2636
	15	100.34.49	0,2623
	18	102.13.14	0,2609
	21	103.51.57	0,2596
	24	105.30.59	
		Jeudi 23.	
Antarès O.	0	86. 9.56	0,2676
	3	87.47. 8	0,2662
	6	89.24.39	0,2648
	9	91. 2.29	0,2634
	12	92.40.38	0,2620
	15	94.19. 6	0,2606
	18	95.57.53	0,2592
	21	97.36.58	0,2579
	24	99.16.23	
		Jeudi 23.	
Soleil E.	0	28.55.23	0,3020
	3	27.25.35	0,3006
	6	25.55.29	0,2990
	9	24.25. 5	0,2976
	12	22.54.21	0,2961
	15	21.23.19	0,2946
	18	19.51.58	0,2931
	21	18.20.19	0,2916
	24	16.48.21	
		Lundi 27.	
Soleil O.	0	21.24.24	0,2630
	3	23. 2.38	0,2623
	6	24.41. 2	0,2616
	9	26.19.35	0,2610
	12	27.58.17	0,2604
	15	29.37. 6	0,2599
	18	31.16. 3	0,2594
	21	32.55. 6	0,2590
	24	34.34.16	
		Lundi 27.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	82.50. 6	0,2316
	3	81. 4.30	0,2310
	6	79.18.44	0,2304
	9	77.32.50	0,2298
	12	75.46.47	0,2293
	15	74. 0.36	0,2288
	18	72.14.19	0,2284
	21	70.27.55	0,2279
	24	68.41.25	
		Lundi 27.	
Régulus E.	0	119.37.48	0,2318
	3	117.52.15	0,2311
	6	116. 6.32	0,2305
	9	114.20.40	0,2299
	12	112.34.40	0,2294
	15	110.48.31	0,2289
	18	109. 2.16	0,2285
	21	107.15.54	0,2281
	24	105.29.26	
		Mardi 28.	
Soleil O.	0	34.34.16	0,2586
	3	36.13.31	0,2582
	6	37.52.52	0,2578
	9	39.32.17	0,2575
	12	41.11.46	0,2572
	15	42.51.19	0,2570
	18	44.30.55	0,2569
	21	46.10.34	0,2567
	24	47.50.15	
		Mardi 28.	
Pollux E.	0	68.41.25	0,2276
	3	66.54.50	0,2272
	6	65. 8. 9	0,2269
	9	63.21.24	0,2267
	12	61.34.35	0,2265
	15	59.47.43	0,2262
	18	58. 0.47	0,2261
	21	56.13.50	0,2259
	24	54.26.50	

Digitized by Google

MARS 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 28.	
Régulus E.	0h	105°.29′.26″	0,2276
	3	103.42.52	0,2273
	6	101.56.13	0,2270
	9	100. 9.29	0,2267
	12	98.22.42	0,2264
	15	96.35.50	0,2262
	18	94.48.55	0,2261
	21	93. 1.58	0,2259
	24	91.14.59	
		Mercredi 29.	
Soleil O.	0	47.50.15	0,2566
	3	49.29.58	0,2565
	6	51. 9.42	0,2564
	9	52.49.27	0,2564
	12	54.29.12	0,2564
	15	56. 8.57	0,2564
	18	57.48.42	0,2564
	21	59.28.26	0,2565
	24	61. 8. 9	
		Mercredi 29.	
Pollux E.	0	54.26.50	0,2258
	3	52.39.49	0,2257
	6	50.52.47	0,2257
	9	49. 5.44	0,2257
	12	47.18.42	0,2257
	15	45.31.39	0,2258
	18	43.44.38	0,2259
	21	41.57.37	0,2260
	24	40.10.39	
		Mercredi 29.	
Régulus E.	0	91.14.59	0,2258
	3	89.27.58	0,2257
	6	87.40.55	0,2257
	9	85.53.52	0,2256
	12	84. 6.49	0,2256
	15	82.19.45	0,2257
	18	80.32.43	0,2257
	21	78.45.40	0,2258
	24	76.58.40	
		Jeudi 30.	
Soleil O.	0h	61° 8′ 9″	0,2567
	3	62.47.51	0,2568
	6	64.27.30	0,2570
	9	66. 7. 8	0,2572
	12	67.46.42	0,2573
	15	69.26.15	0,2575
	18	71. 5.44	0,2578
	21	72.45. 9	0,2580
	24	74.24.32	
		Jeudi 30.	
Mars O.	0	19.42.56	0,2537
	3	21.23.19	0,2529
	6	23. 3.52	0,2523
	9	24.44.34	0,2518
	12	26.25.21	0,2515
	15	28. 6.13	0,2514
	18	29.47. 8	0,2512
	21	31.28. 4	0,2512
	24	33. 9. 1	
		Jeudi 30.	
Pollux E.	0	40.10.39	0,2262
	3	38.23.42	0,2264
	6	36.36.49	0,2265
	9	34.49.57	0,2268
	12	33. 3. 9	0,2270
	15	31.16.25	0,2273
	18	29.29.46	0,2276
	21	27.43.11	0,2280
	24	25.56.41	
		Jeudi 30.	
Régulus E.	0	76.58.40	0,2259
	3	75.11.40	0,2261
	6	73.24.43	0,2262
	9	71.37.48	0,2264
	12	69.50.55	0,2266
	15	68. 4. 6	0,2268
	18	66.17.19	0,2270
	21	64.30.36	0,2273
	24	62.43.57	
		Vendredi 31.	
Soleil O.	0h	74°.24′.32″	0,2583
	3	76. 3.50	0,2586
	6	77.43. 4	0,2589
	9	79.22.14	0,2593
	12	81. 1.20	0,2596
	15	82.40.20	0,2599
	18	84.19.16	0,2603
	21	85.58. 7	0,2607
	24	87.36.52	
		Vendredi 31.	
Mars O.	0	33. 9. 1	0,2512
	3	34.49.58	0,2513
	6	36.30.53	0,2515
	9	38.11.46	0,2516
	12	39.52.37	0,2518
	15	41.33.26	0,2520
	18	43.14.11	0,2522
	21	44.54.53	0,2525
	24	46.35.31	
		Vendredi 31.	
Vénus O.	0	31.58. 3	0,2645
	3	33.35.56	0,2647
	6	35.13.47	0,2649
	9	36.51.36	0,2652
	12	38.29.21	0,2654
	15	40. 7. 2	0,2657
	18	41.44.40	0,2660
	21	43.22.13	0,2663
	24	44.59.42	
		Vendredi 31.	
Régulus E.	0	62.43.57	0,2276
	3	60.57.22	0,2279
	6	59.10.51	0,2282
	9	57.24.25	0,2285
	12	55.38. 4	0,2289
	15	53.51.48	0,2292
	18	52. 5.36	0,2296
	21	50.19.31	0,2300
	24	48.33.31	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 1.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	87.36.52	0,2612
	3	89.15.32	0,2615
	6	90.54. 6	0,2620
	9	92.32.35	0,2624
	12	94.10.57	0,2629
	15	95.49.14	0,2633
	18	97.27.24	0,2638
	21	99. 5.28	0,2643
	24	100.43.26	
		Samedi 1.	
Mars O.	0	46.35.31	0,2528
	3	48.16. 5	0,2532
	6	49.56.34	0,2535
	9	51.36.58	0,2539
	12	53.17.17	0,2543
	15	54.57.32	0,2546
	18	56.37.40	0,2551
	21	58.17.43	0,2555
	21	59.57.41	
		Samedi 1.	
Vénus O.	0	44.59.42	0,2667
	3	46.37. 6	0,2671
	6	48.14.25	0,2674
	9	49.51.40	0,2678
	12	51.28.49	0,2682
	15	53. 5.52	0,2687
	18	54.42.50	0,2691
	21	56.19.42	0,2695
	24	57.56.28	
		Samedi 1.	
Aldébaran O.	0	33.21. 9	0,2535
	3	35. 1.35	0,2518
	6	36.42.23	0,2505
	9	38.23.31	0,2495
	12	40. 4.52	0,2485
	15	41.46.26	0,2478
	18	43.28.11	0,2472
	21	45.10. 3	0,2468
	24	46.52. 2	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 1.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	48.33.31	0,2304
	3	46.47.36	0,2308
	6	45. 1.48	0,2312
	9	43.16. 7	0,2317
	12	41.30.32	0,2322
	15	39.45. 4	0,2326
	18	37.59.43	0,2331
	21	36.14.29	0,2337
	24	34.29.23	
		Samedi 1.	
α de la Vierge E.	0	102.32.30	0,2298
	3	100.46.27	0,2302
	6	99. 0.30	0,2306
	9	97.14.39	0,2309
	12	95.28.53	0,2313
	15	93.43.13	0,2318
	18	91.57.40	0,2322
	21	90.12.13	0,2326
	24	88.26.52	
		Dimanche 2.	
Soleil O.	0	100.43.26	0,2648
	3	102.21.16	0,2652
	6	103.59. 0	0,2658
	9	105.36.38	0,2663
	12	107.14. 8	0,2668
	15	108.51.31	0,2673
	18	110.28.47	0,2679
	21	112. 5.55	0,2684
	24	113.42.56	
		Dimanche 2.	
Mars O.	0	59.57.41	0,2559
	3	61.37.32	0,2564
	6	63.17.16	0,2568
	9	64.56.55	0,2573
	12	66.36.27	0,2578
	15	68.15.52	0,2583
	18	69.55.10	0,2588
	21	71.34.21	0,2593
	24	73.13.25	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 2.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	57.56.28	0,2700
	3	59.33. 8	0,2705
	6	61. 9.42	0,2710
	9	62.46. 9	0,2714
	12	64.22.30	0,2720
	15	65.58.44	0,2725
	18	67.34.52	0,2730
	21	69.10.52	0,2735
	24	70.46.45	
		Dimanche 2.	
Aldébaran O.	0	46.52. 2	0,2465
	3	48.34. 6	0,2463
	6	50.16.12	0,2461
	9	51.58.21	0,2460
	12	53.40.31	0,2460
	15	55.22.41	0,2460
	18	57. 4.51	0,2461
	21	58.46.59	0,2463
	21	60.29.	
		Dimanche 2.	
Régulus E.	0	34.29.23	0,2342
	3	32.44.25	0,2348
	6	30.59.35	0,2354
	9	29.14.53	0,2360
	12	27.30.21	0,2367
	15	25.45.59	0,2374
	18	24. 1.47	0,2382
	21	22.17.47	0,2389
	24	20.33.57	
		Dimanche 2.	
α de la Vierge E.	0	88.26.52	0,2331
	3	86.41.38	0,2336
	6	84.56.31	0,2341
	9	83.11.30	0,2346
	12	81.26.37	0,2350
	15	79.41.51	0,2355
	18	77.57.12	0,2360
	21	76.12.39	0,2366
	24	74.28.15	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 3.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	113.42.56	0,2690
	3	115.19.50	0,2696
	6	116.56.35	0,2702
	9	118.33.13	0,2708
	12	120. 9.43	0,2714
	15	121.46. 4	0,2720
	18	123.22.17	0,2727
	21	124.58.21	0,2734
	24	126.34.17	
		Lundi 3.	
Mars O.	0	73.13.25	0,2599
	3	74.52.22	0,2604
	6	76.31.12	0,2610
	9	78. 9.53	0,2615
	12	79.48.27	0,2621
	15	81.26.53	0,2627
	18	83. 5.11	0,2633
	21	84.43.21	0,2640
	24	86.21.22	
		Lundi 3.	
Vénus O.	0	70.46.45	0,2741
	3	72.22.31	0,2747
	6	73.58. 9	0,2752
	9	75.33.40	0,2758
	12	77. 9. 3	0,2763
	15	78.44.19	0,2769
	18	80.19.27	0,2776
	21	81.54.26	0,2782
	24	83.29.17	
		Lundi 3.	
Aldébaran O.	0	60.29. 5	0,2465
	3	62.11. 8	0,2468
	6	63.53. 8	0,2470
	9	65.35. 4	0,2473
	12	67.16.56	0,2477
	15	68.58.43	0,2480
	18	70.40.24	0,2485
	21	72.22. 0	0,2489
	24	74. 3.30	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 3.	
α de la Vierge E.	h	° ′ ″	
	0	74.28.15	0,2371
	3	72.43.58	0,2376
	6	70.59.49	0,2382
	9	69.15.48	0,2387
	12	67.31.54	0,2392
	15	65.48. 9	0,2398
	18	64. 4.31	0,2404
	21	62.21. 2	0,2410
	24	60.37.42	
		Lundi 3.	
Jupiter E.	0	113.33.30	0,2380
	3	111.49.27	0,2385
	6	110. 5.30	0,2390
	9	108.21.40	0,2395
	12	106.37.58	0,2400
	15	104.54.22	0,2405
	18	103.10.55	0,2410
	21	101.27.34	0,2416
	24	99.44.22	
		Mardi 4.	
Soleil O.	0	126.34.17	0,2740
	3	128.10. 4	0,2747
	6	129.45.42	0,2753
	9	131.21.11	0,2761
	12	132.56.31	0,2768
	15	134.31.41	0,2776
	18	136. 6.42	0,2783
	21	137.41.32	0,2791
	24	139.16.13	
		Mardi 4.	
Mars O.	0	86.21.22	0,2646
	3	87.59.15	0,2652
	6	89.36.59	0,2659
	9	91.14.34	0,2666
	12	92.51.59	0,2673
	15	94.29.16	0,2680
	18	96. 6.23	0,2687
	21	97.43.21	0,2694
	24	99.20. 8	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 4.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	83.29.17	0,2788
	3	85. 4. 0	0,2795
	6	86.38.34	0,2801
	9	88.13. 0	0,2808
	12	89.47.16	0,2815
	15	91.21.24	0,2823
	18	92.55.22	0,2830
	21	94.29.11	0,2837
	24	96. 2.51	
		Mardi 4.	
Aldébaran O.	0	74. 3.30	0,2494
	3	75.44.52	0,2499
	6	77.26. 8	0,2504
	9	79. 7.17	0,2510
	12	80.48.17	0,2515
	15	82.29.10	0,2521
	18	84. 9.54	0,2528
	21	85.50.30	0,2535
	24	87.30.56	
		Mardi 4.	
Pollux O.	0	30.16. 0	0,2424
	3	31.59. 1	0,2430
	6	33.41.53	0,2435
	9	35.24.38	0,2441
	12	37. 7.14	0,2447
	15	38.49.41	0,2453
	18	40.32. 0	0,2460
	21	42.14.10	0,2467
	24	43.56.10	
		Mardi 4.	
α de la Vierge E.	0	60.37.42	0,2416
	3	58.54.30	0,2422
	6	57.11.27	0,2429
	9	55.28.33	0,2435
	12	53.45.49	0,2441
	15	52. 3.13	0,2448
	18	50.20.47	0,2455
	21	48.38.30	0,2462
	24	46.56.23	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mardi 4.	
Jupiter E.	h 0	° ′ ″ 99.44.22	0,2422
	3	98. 1.18	0,2428
	6	96.18.22	0,2434
	9	94.35.34	0,2440
	12	92.52.56	0,2446
	15	91.10.26	0,2453
	18	89.28. 6	0,2459
	21	87.45.54	0,2466
	24	86. 3.53	
		Mardi 4.	
Pollux O.	0	106.31.46	0,2416
	3	104.48.34	0,2422
	6	103. 5.32	0,2429
	9	101.22.38	0,2435
	12	99.39.53	0,2441
	15	97.57.17	0,2448
	18	96.14.51	0,2455
	21	94.32.35	0,2462
	24	92.50.28	
		Mercredi 5.	
Mars O.	0	99.20. 8	0,2702
	3	100.56.46	0,2710
	6	102.33.13	0,2717
	9	104. 9.30	0,2725
	12	105.45.37	0,2733
	15	107.21.33	0,2741
	18	108.57.18	0,2750
	21	110.32.55	0,2759
	24	112. 8.13	
		Mercredi 5.	
Vénus O.	0	96. 2.51	0,2845
	3	97.36.21	0,2852
	6	99. 9.41	0,2860
	9	100.42.50	0,2868
	12	102.15.50	0,2876
	15	103.48.39	0,2884
	18	105.21.18	0,2893
	21	106.53.46	0,2902
	24	108.26. 2	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mercredi 5.	
Aldébaran O.	h 0	° ′ ″ 87.30.56	0,2541
	3	89.11.12	0,2548
	6	90.51.19	0,2555
	9	92.31.16	0,2563
	12	94.11. 3	0,2571
	15	95.50.38	0,2579
	18	97.30. 3	0,2588
	21	99. 9.15	0,2596
	24	100.48.17	
		Mercredi 5.	
Pollux O.	0	43.56.10	0,2473
	3	45.38. 1	0,2480
	6	47.19.42	0,2487
	9	49. 1.14	0,2495
	12	50.42.35	0,2502
	15	52.23.46	0,2510
	18	54. 4.46	0,2517
	21	55.45.36	0,2525
	24	57.26.14	
		Mercredi 5.	
α de la Vierge E.	0	46.56.23	0,2469
	3	45.14.26	0,2476
	6	43.32.39	0,2483
	9	41.51. 2	0,2491
	12	40. 9.36	0,2498
	15	38.28.20	0,2506
	18	36.47.15	0,2514
	21	35. 6.21	0,2522
	24	33.25.38	
		Mercredi 5.	
Jupiter E.	0	86. 3.53	0,2473
	3	84.22. 1	0,2480
	6	82.40.19	0,2487
	9	80.58.47	0,2495
	12	79.17.26	0,2502
	15	77.36.16	0,2510
	18	75.55.17	0,2518
	21	74.14.28	0,2525
	24	72.33.51	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mercredi 5.	
Antarès E.	h 0	° ′ ″ 92.50.28	0,2469
	3	91. 8.31	0,2476
	6	89.26.45	0,2483
	9	87.45. 8	0,2491
	12	86. 3.42	0,2498
	15	84.22.26	0,2506
	18	82.41.21	0,2514
	21	81. 0.27	0,2522
	24	79.19.44	
		Jeudi 6.	
Aldébaran O.	0	100.48.17	0,2605
	3	102.27. 6	0,2614
	6	104. 5.42	0,2623
	9	105.44. 5	0,2633
	12	107.22.15	0,2642
	15	109. 0.11	0,2652
	18	110.37.54	0,2662
	21	112.15.21	0,2672
	24	113.52.34	
		Jeudi 6.	
Pollux O.	0	57.26.14	0,2532
	3	59. 6.42	0,2541
	6	60.46.58	0,2549
	9	62.27. 3	0,2558
	12	64. 6.56	0,2567
	15	65.46.37	0,2575
	18	67.26. 6	0,2584
	21	69. 5.23	0,2593
	24	70.44.28	
		Jeudi 6.	
α de la Vierge E.	0	33.25.38	0,2530
	3	31.45. 6	0,2538
	6	30. 4.46	0,2546
	9	28.24.37	0,2555
	12	26.44.41	0,2564
	15	25. 4.56	0,2573
	18	23.25.23	0,2582
	21	21.46. 3	0,2591
	24	21. 6.55	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 6.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	72.33.51	0,2535
	3	70.53.26	0,2543
	6	69.13.13	0,2552
	9	67.33.12	0,2562
	12	65.53.23	0,2571
	15	64.13.48	0,2580
	18	62.34.25	0,2590
	21	60.55.15	0,2599
	24	59.16.18	
	Jeudi 6.		
Antarès E.	0	79.19.44	0,2530
	3	77.39.13	0,2538
	6	75.58.52	0,2547
	9	74.18.44	0,2555
	12	72.38.48	0,2564
	15	70.59. 3	0,2572
	18	69.19.30	0,2582
	21	67.40.10	0,2591
	24	66. 1. 2	
	Vendredi 7.		
Pollux O.	0	70.44.28	0,2602
	3	72.23.20	0,2612
	6	74. 1.59	0,2621
	9	75.40.26	0,2630
	12	77.18.39	0,2640
	15	78.56.40	0,2650
	18	80.34.27	0,2660
	21	82.12. 0	0,2670
	24	83.49.21	
	Vendredi 7.		
Régulus O.	0	33.58.22	0,2610
	3	35.37. 4	0,2618
	6	37.15.33	0,2627
	9	38.53.51	0,2636
	12	40.31.57	0,2646
	15	42. 9.50	0,2655
	18	43.47.31	0,2664
	21	45.24.58	0,2674
	24	47. 2.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 7.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	59.16.18	0,2610
	3	57.37.36	0,2620
	6	55.59. 7	0,2630
	9	54.20.53	0,2641
	12	52.42.53	0,2652
	15	51. 5. 8	0,2663
	18	49.27.39	0,2675
	21	47.50.25	0,2687
	24	46.13.27	
	Vendredi 7.		
Antarès E.	0	66. 1. 2	0,2600
	3	64.22. 8	0,2610
	6	62.43.25	0,2619
	9	61. 4.56	0,2629
	12	59.26.40	0,2638
	15	57.48.36	0,2648
	18	56.10.46	0,2658
	21	54.33. 9	0,2668
	24	52.55.46	
	Samedi 8.		
Pollux O.	0	83.49.21	0,2680
	3	85.26.27	0,2690
	6	87. 3.21	0,2700
	9	88.40. 0	0,2711
	12	90.16.26	0,2721
	15	91.52.38	0,2732
	18	93.28.36	0,2742
	21	95. 4.20	0,2753
	24	96.39.50	
	Samedi 8.		
Régulus O.	0	47. 2.13	0,2684
	3	48.39.15	0,2694
	6	50.16. 3	0,2704
	9	51.52.39	0,2714
	12	53.29. 0	0,2724
	15	55. 5. 9	0,2734
	18	56.41. 3	0,2744
	21	58.16.44	0,2755
	24	59.52.12	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 8.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	46.13.27	0,2699
	3	44.36.45	0,2711
	6	43. 0.20	0,2725
	9	41.24.12	0,2738
	12	39.48.22	0,2752
	15	38.12.50	0,2766
	18	36.37.37	0,2781
	21	35. 2.44	0,2797
	24	33.28.11	
	Samedi 8.		
Antarès E.	0	52.55.46	0,2678
	3	51.18.36	0,2688
	6	49.41.40	0,2698
	9	48. 4.58	0,2709
	12	46.28.30	0,2719
	15	44.52.15	0,2729
	18	43.16.15	0,2740
	21	41.40.28	0,2750
	24	40. 4.55	
	Dimanche 9.		
Pollux O.	0	96.39.50	0,2763
	3	98.15. 7	0,2774
	6	99.50. 9	0,2784
	9	101.24.58	0,2795
	12	102.59.32	0,2805
	15	104.33.53	0,2816
	18	106. 8. 1	0,2826
	21	107.41.54	0,2837
	24	109.15.34	
	Dimanche 9.		
Régulus O.	0	59.52.12	0,2765
	3	61.27.25	0,2776
	6	63. 2.25	0,2786
	9	64.37.11	0,2796
	12	66.11.44	0,2807
	15	67.46. 3	0,2818
	18	69.20. 8	0,2828
	21	70.54. 0	0,2838
	24	72.27.39	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
	Dimanche 9.		
	h	° ′ ″	
	0	33.28.11	0,2813
	3	31.53.59	0,2831
	6	30.20.11	0,2849
	9	28.46.46	0,2869
	12	27.13.46	0,2890
	15	25.41.14	0,2915
	18	24. 9.14	0,2943
	21	22.37.49	0,2970
	24	21. 6.57	
	Dimanche 9.		
Antares E.	0	40. 4.55	0,2761
	3	38.29.36	0,2772
	6	36.54.31	0,2782
	9	35.19.40	0,2792
	12	33.45. 2	0,2802
	15	32.10.38	0,2814
	18	30.36.29	0,2824
	21	29. 2.33	0,2835
	24	27.28.50	
	Dimanche 9.		
α de l'Aigle E.	0	93. 4.32	0,3565
	3	91.45.19	0,3574
	6	90.26.16	0,3584
	9	89. 7.24	0,3595
	12	87.48.44	0,3607
	15	86.30.17	0,3620
	18	85.12. 4	0,3635
	21	83.54. 7	0,3650
	24	82.36.27	
	Lundi 10.		
Régulus O.	0	72.27.39	0,2849
	3	74. 1. 4	0,2859
	6	75.34.16	0,2869
	9	77. 7.15	0,2879
	12	78.40. 1	0,2888
	15	80.12.34	0,2898
	18	81.44.55	0,2908
	21	83.17. 4	0,2918
	24	84.49. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
	Lundi 10.		
	h	° ′ ″	
α de l'Aigle E.	0	82.36.27	0,3666
	3	81.19. 3	0,3683
	6	80. 1.57	0,3701
	9	78.45.11	0,3720
	12	77.28.46	0,3740
	15	76.12.41	0,3762
	18	74.56.59	0,3784
	21	73.41.40	0,3807
	24	72.26.45	
	Lundi 10.		
Fomalhaut E.	0	108.43.19	0,3106
	3	107.15.17	0,3112
	6	105.47.22	0,3119
	9	104.19.35	0,3125
	12	102.51.57	0,3132
	15	101.24.26	0,3139
	18	99.57. 4	0,3147
	21	98.29.51	0,3154
	24	97. 2.48	
	Mardi 11.		
Régulus O.	0	84.49. 0	0,2927
	3	86.20.44	0,2936
	6	87.52.17	0,2946
	9	89.23.39	0,2954
	12	90.54.49	0,2962
	15	92.25.48	0,2971
	18	93.56.37	0,2979
	21	95.27.16	0,2987
	24	96.57.44	
	Mardi 11.		
α de la Vierge O.	0	30.47.20	0,2924
	3	32.19. 8	0,2934
	6	33.50.45	0,2942
	9	35.22.11	0,2951
	12	36.53.25	0,2960
	15	38.24.29	0,2969
	18	39.55.21	0,2977
	21	41.26. 4	0,2985
	24	42.56.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
	Mardi 11.		
	h	° ′ ″	
α de l'Aigle E.	0	72.26.45	0,3832
	3	71.12.16	0,3858
	6	69.58.13	0,3885
	9	68.44.39	0,3916
	12	67.31.33	0,3943
	15	66.18.57	0,3975
	18	65. 6.53	0,4010
	21	63.55.23	0,4044
	24	62.44.27	
	Mardi 11.		
Fomalhaut E.	0	97. 2.48	0,3162
	3	95.35.53	0,3170
	6	94. 9. 9	0,3179
	9	92.42.34	0,3187
	12	91.16. 9	0,3195
	15	89.49.53	0,3203
	18	88.23.48	0,3212
	21	86.57.54	0,3220
	24	85.32. 9	
	Mardi 11.		
Saturne E.	0	101.34.38	0,29[illegible]
	3	100. 3.32	0,29[illegible]
	6	98.32.38	0,29[illegible]
	9	97. 1.55	0,29[illegible]
	12	95.31.23	0,29[illegible]
	15	94. 1. 3	0,30[illegible]
	18	92.30.52	0,30[illegible]
	21	91. 0.52	0,30[illegible]
	24	89.31. 2	
	Mercredi 12.		
Régulus O.	0	96.57.44	0,29[illegible]
	3	98.28. 3	0,30[illegible]
	6	99.58.13	0,30[illegible]
	9	101.28.14	0,30[illegible]
	12	102.58. 6	0,30[illegible]
	15	104.27.50	0,30[illegible]
	18	105.57.27	0,30[illegible]
	21	107.26.56	0,30[illegible]
	24	108.56.18	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Mercredi 12.		
α de la Vierge O.	h 0	° ′ ″ 42.56.36	0,2992
	3	44.26.59	0,3000
	6	45.57.13	0,3007
	9	47.27.18	0,3014
	12	48.57.15	0,3020
	15	50.27. 3	0,3027
	18	51.56.44	0,3033
	21	53.26.17	0,3038
	24	54.55.44	
	Mercredi 12.		
α de l'Aigle E.	0	62.44.27	0,4081
	3	61.34. 7	0,4120
	6	60.24.25	0,4162
	9	59.15.23	0,4205
	12	58. 7. 2	0,4252
	15	56.59.25	0,4301
	18	55.52.34	0,4353
	21	54.46.30	0,4409
	24	53.41.16	
	Mercredi 12.		
Fomalhaut E.	0	85.32. 9	0,3230
	3	84. 6.35	0,3238
	6	82.41.11	0,3247
	9	81.15.58	0,3256
	12	79.50.54	0,3265
	15	78.26. 1	0,3273
	18	77. 1.18	0,3282
	21	75.36.46	0,3291
	24	74.12.24	
	Mercredi 12.		
Saturne E.	0	89.31. 2	0,3026
	3	88. 1.21	0,3033
	6	86.31.50	0,3040
	9	85. 2.27	0,3048
	12	83.33.13	0,3054
	15	82. 4. 6	0,3060
	18	80.35. 8	0,3066
	21	79. 6.16	0,3071
	24	77.37.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 13.		
α de la Vierge O.	h 0	° ′ ″ 54.55.44	0,3043
	3	56.25. 5	0,3048
	6	57.54.19	0,3052
	9	59.23.29	0,3056
	12	60.52.33	0,3060
	15	62.21.33	0,3063
	18	63.50.28	0,3065
	21	65.19.21	0,3068
	24	66.48.10	
	Jeudi 13.		
α de l'Aigle E.	0	53.41.16	0,4468
	3	52.36.56	0,4533
	6	51.33.33	0,4602
	9	50.31. 9	0,4673
	12	49.29.47	0,4752
	15	48.29.32	0,4836
	18	47.30.25	0,4926
	21	46.32.30	0,5030
	24	45.35.58	
	Jeudi 13.		
Fomalhaut E.	0	74.12.24	0,3300
	3	72.48.12	0,3309
	6	71.24.11	0,3318
	9	70. 0.20	0,3327
	12	68.36.40	0,3336
	15	67.13.10	0,3345
	18	65.49.52	0,3355
	21	64.26.44	0,3364
	24	63. 3.47	
	Jeudi 13.		
Saturne E.	0	77.37.31	0,3076
	3	76. 8.53	0,3081
	6	74.40.20	0,3086
	9	73.11.53	0,3089
	12	71.43.30	0,3093
	15	70.15.12	0,3096
	18	68.46.58	0,3099
	21	67.18.47	0,3101
	24	65.50.40	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 13.		
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 96. 5.28	0,3314
	3	94.41.33	0,3318
	6	93.17.41	0,3321
	9	91.53.54	0,3325
	12	90.30.11	0,3328
	15	89. 6.32	0,3331
	18	87.42.57	0,3335
	21	86.19.26	0,3338
	24	84.55.59	
	Jeudi 13.		
Soleil E.	0	126.37.33	0,3417
	3	125.15.37	0,3422
	6	123.53.46	0,3427
	9	122.32. 0	0,3431
	12	121.10.19	0,3436
	15	119.48.43	0,3438
	18	118.27.11	0,3442
	21	117. 5.41	0,3445
	24	115.44.15	
	Vendredi 14.		
α de la Vierge O.	0	66.48.10	0,3069
	3	68.16.57	0,3072
	6	69.45.42	0,3073
	9	71.14.25	0,3074
	12	72.43. 8	0,3074
	15	74.11.51	0,3074
	18	75.40.34	0,3073
	21	77. 9.17	0,3071
	24	78.38. 3	
	Vendredi 14.		
Jupiter O.	0	28.50.30	0,3130
	3	30.18. 4	0,3124
	6	31.45.45	0,3119
	9	33.13.33	0,3113
	12	34.41.27	0,3108
	15	36. 9.27	0,3103
	18	37.37.33	0,3098
	21	39. 5.45	0,3094
	24	40.34. 3	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Vendredi 14.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	63. 3.47	0,3375
	3	61.41. 2	0,3385
	6	60.18.28	0,3395
	9	58.56. 6	0,3406
	12	57.33.57	0,3417
	15	56.12. 0	0,3430
	18	54.50.17	0,3442
	21	53.28.48	0,3455
	24	52. 7.34	
		Vendredi 14.	
Saturne E.	0	65.50.40	0,3103
	3	64.22.34	0,3106
	6	62.54.31	0,3106
	9	61.26.29	0,3106
	12	59.58.27	0,3107
	15	58.30.26	0,3106
	18	57. 2.24	0,3106
	21	55.34.21	0,3105
	24	54. 6.17	
		Vendredi 14.	
α de Pégase E.	0	84.55.59	0,3341
	3	83.32.36	0,3345
	6	82. 9.16	0,3348
	9	80.45.59	0,3351
	12	79.22.46	0,3353
	15	77.59.36	0,3356
	18	76.36.29	0,3359
	21	75.13.26	0,3362
	24	73.50.26	
		Vendredi 14.	
Soleil E.	0	115.44.15	0,3446
	3	114.22.52	0,3448
	6	113. 1.30	0,3449
	9	111.40. 9	0,3450
	12	110.18.46	0,3450
	15	108.57.29	0,3450
	18	107.36. 9	0,3449
	21	106.14.48	0,3448
	24	104.53.26	
		Samedi 15.	
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	78.38. 3	0,3069
	3	80. 6.50	0,3068
	6	81.35.40	0,3065
	9	83. 4.33	0,3062
	12	84.33.30	0,3058
	15	86. 2.31	0,3054
	18	87.31.37	0,3050
	21	89. 0.49	0,3044
	24	90.30. 7	
		Samedi 15.	
Jupiter O.	0	40.34. 3	0,3089
	3	42. 2.27	0,3083
	6	43.30.57	0,3078
	9	44.59.34	0,3073
	12	46.28.17	0,3067
	15	47.57. 7	0,3061
	18	49.26. 4	0,3055
	21	50.55. 9	0,3048
	24	52.24.22	
		Samedi 15.	
Antarès O.	0	32.43.59	0,3069
	3	34.12.46	0,3067
	6	35.41.36	0,3065
	9	37.10.29	0,3061
	12	38.39.25	0,3058
	15	40. 8.26	0,3054
	18	41.37.32	0,3049
	21	43. 6.44	0,3044
	24	44.36. 2	
		Samedi 15.	
Fomalhaut E.	0	52. 7.34	0,3470
	3	50.46.36	0,3484
	6	49.25.54	0,3501
	9	48. 5.31	0,3518
	12	46.45.28	0,3538
	15	45.25.45	0,3559
	18	44. 6.26	0,3583
	21	42.47.33	0,3608
	24	41.29. 7	
		Samedi 15.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	54. 6.17	0,3103
	3	52.38.11	0,3101
	6	51.10. 3	0,3098
	9	49.41.50	0,3095
	12	48.13.35	0,3092
	15	46.45.14	0,3087
	18	45.16.49	0,3083
	21	43.48.18	0,3078
	24	42.19.41	
		Samedi 15.	
α de Pégase E.	0	73.50.26	0,3364
	3	72.27.29	0,3367
	6	71. 4.35	0,3370
	9	69.41.44	0,3372
	12	68.18.57	0,3376
	15	66.56.12	0,3378
	18	65.33.32	0,3382
	21	64.10.55	0,3385
	24	62.48.22	
		Samedi 15.	
Soleil E.	0	104.53.26	0,3446
	3	103.32. 2	0,3444
	6	102.10.35	0,3441
	9	100.49. 5	0,3438
	12	99.27.31	0,3434
	15	98. 5.52	0,3430
	18	96.44. 9	0,3424
	21	95.22.20	0,3419
	24	94. 0.25	
		Dimanche 16.	
α de la Vierge O.	0	90.30. 7	0,3039
	3	91.59.32	0,3033
	6	93.29. 4	0,3027
	9	94.58.44	0,3020
	12	96.28.32	0,3012
	15	97.58.30	0,3005
	18	99.28.38	0,2997
	21	100.58.56	0,2989
	24	102.29.24	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Dimanche 16.		
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	52.24.22	0,3042
	3	53.53.44	0,3034
	6	55.23.15	0,3027
	9	56.52.55	0,3018
	12	58.22.46	0,3009
	15	59.52.46	0,3002
	18	61.22.58	0,2992
	21	62.53.21	0,2983
	24	64.23.56	
	Dimanche 16.		
Antarès O.	0	44.36. 2	0,3039
	3	46. 5.26	0,3033
	6	47.34.58	0,3027
	9	49. 4.38	0,3019
	12	50.34.26	0,3012
	15	52. 4.24	0,3005
	18	53.34.31	0,2996
	21	55. 4.49	0,2987
	24	56.35.18	
	Dimanche 16.		
Fomalhaut E.	0	41.29. 7	0,3636
	3	40.11.13	0,3669
	6	38.53.53	0,3706
	9	37.37.12	0,3746
	12	36.21.14	0,3793
	15	35. 6. 4	0,3846
	18	33.51.50	0,3907
	21	32.38.36	0,3976
	24	31.26.33	
	Dimanche 16.		
Saturne E.	0	42.19.41	0,3072
	3	40.50.57	0,3066
	6	39.22. 6	0,3060
	9	37.53. 7	0,3052
	12	36.23.59	0,3045
	15	34.54.42	0,3037
	18	33.25.16	0,3029
	21	31.55.38	0,3020
	24	30.25.50	
	Dimanche 16.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	62.48.22	0,3389
	3	61.25.53	0,3393
	6	60. 3.29	0,3398
	9	58.41.10	0,3403
	12	57.18.57	0,3408
	15	55.56.50	0,3415
	18	54.34.51	0,3422
	21	53.13. 0	0,3430
	24	51.51.19	
	Dimanche 16.		
Soleil E.	0	94. 0.25	0,3413
	3	92.38.24	0,3407
	6	91.16.14	0,3400
	9	89.53.58	0,3392
	12	88.31.33	0,3385
	15	87. 8.58	0,3376
	18	85.46.14	0,3367
	21	84.23.20	0,3358
	24	83. 0.15	
	Lundi 17.		
Jupiter O.	0	64.23.56	0,2973
	3	65.54.43	0,2962
	6	67.25.44	0,2952
	9	68.56.58	0,2941
	12	70.28.25	0,2929
	15	72. 0. 8	0,2918
	18	73.32. 5	0,2905
	21	75. 4.18	0,2893
	24	76.36.47	
	Lundi 17.		
Antarès O.	0	56.35.18	0,2978
	3	58. 5.58	0,2969
	6	59.36.50	0,2958
	9	61. 7.54	0,2948
	12	62.39.13	0,2937
	15	64.10.46	0,2925
	18	65.42.32	0,2913
	21	67.14.34	0,2902
	24	68.46.50	
	Lundi 17.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	31.26.33	0,4056
	3	30.15.50	0,4151
	6	29. 6.37	0,4261
	9	27.59. 8	0,4389
	12	26.53.37	0,4541
	15	25.50.20	0,4722
	18	24.49.39	0,4937
	21	23.51.55	0,5198
	24	22.57.32	
	Lundi 17.		
α de Pégase E.	0	51.51.19	0,3440
	3	50.29.48	0,3452
	6	49. 8.30	0,3464
	9	47.47.26	0,3479
	12	46.26.38	0,3496
	15	45. 6. 9	0,3515
	18	43.46. 0	0,3536
	21	42.26.17	0,3563
	24	41. 7. 1	
	Lundi 17.		
Soleil E.	0	83. 0.15	0,3347
	3	81.36.58	0,3337
	6	80.13.29	0,3326
	9	78.49.48	0,3315
	12	77.25.54	0,3303
	15	76. 1.45	0,3290
	18	74.37.23	0,3278
	21	73.12.46	0,3265
	24	71.47.53	
	Mardi 18.		
Jupiter O.	0	76.36.47	0,2880
	3	78. 9.32	0,2866
	6	79.42.34	0,2853
	9	81.15.53	0,2839
	12	82.49.31	0,2825
	15	84.23.27	0,2811
	18	85.57.41	0,2796
	21	87.32.14	0,2782
	24	89. 7. 7	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 18.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	68.46.50	0,2889
	3	70.19.23	0,2876
	6	71.52.13	0,2862
	9	73.25.19	0,2849
	12	74.58.43	0,2835
	15	76.32.26	0,2821
	18	78. 6.26	0,2806
	21	79.40.46	0,2792
	24	81.15.25	
	Mardi 18.		
α de Pégase E.	0	41. 7. 1	0,3592
	3	39.48.18	0,3626
	6	38.30.13	0,3667
	9	37.12.50	0,3713
	12	35.56.16	0,3767
	15	34.40.39	0,3830
	18	33.26. 8	0,3904
	21	32.12.51	0,3990
	24	31. 1. 2	
	Mardi 18.		
Soleil E.	0	71.47.53	0,3252
	3	70.22.45	0,3237
	6	68.57.20	0,3223
	9	67.31.39	0,3209
	12	66. 5.40	0,3193
	15	64.39.23	0,3178
	18	63.12.49	0,3162
	21	61.45.55	0,3148
	24	60.18.43	
	Mercredi 19.		
Jupiter O.	0	89. 7. 7	0,2766
	3	90.42.20	0,2750
	6	92.17.53	0,2735
	9	93.53.47	0,2720
	12	95.30. 1	0,2704
	15	97. 6.37	0,2688
	18	98.43.34	0,2672
	21	100.20.52	0,2655
	24	101.58.33	
	Mercredi 19.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	81.15.25	0,2777
	3	82.50.24	0,2761
	6	84.25.43	0,2746
	9	86. 1.22	0,2730
	12	87.37.23	0,2714
	15	89.13.44	0,2698
	18	90.50.27	0,2681
	21	92.27.33	0,2665
	24	94. 5. 0	
	Mercredi 19.		
α de l'Aigle O.	0	42.31.58	0,5137
	3	43.27. 6	0,4984
	6	44.24.15	0,4839
	9	45.23.19	0,4708
	12	46.24.12	0,4585
	15	47.26.50	0,4473
	18	48.31. 6	0,4367
	21	49.36.57	0,4270
	24	50.44.17	
	Mercredi 19.		
Soleil E.	0	60.18.43	0,3131
	3	58.51.11	0,3114
	6	57.23.19	0,3098
	9	55.55. 7	0,3082
	12	54.26.34	0,3064
	15	52.57.41	0,3048
	18	51.28.27	0,3030
	21	49.58.51	0,3013
	24	48.28.54	
	Jeudi 20.		
Antarès O.	0	94. 5. 0	0,2648
	3	95.42.49	0,2632
	6	97.21. 1	0,2615
	9	98.59.36	0,2598
	12	100.38.34	0,2581
	15	102.17.55	0,2564
	18	103.57.39	0,2548
	21	105.37.47	0,2531
	24	107.18.17	
	Jeudi 20.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	50.44.17	0,4179
	3	51.53. 3	0,4094
	6	53. 3.11	0,4015
	9	54.14.36	0,3939
	12	55.27.16	0,3870
	15	56.41. 7	0,3804
	18	57.56. 5	0,3743
	21	59.12. 7	0,3684
	24	60.29.11	
	Jeudi 20.		
Soleil E.	0	48.28.54	0,2994
	3	46.58.34	0,2978
	6	45.27.54	0,2961
	9	43.56.52	0,2943
	12	42.25.28	0,2926
	15	40.53.42	0,2909
	18	39.21.34	0,2891
	21	37.49. 4	0,2874
	24	36.16.11	
	Vendredi 21.		
Antarès O.	0	107.18.17	0,2514
	3	108.59.11	0,2497
	6	110.40.29	0,2480
	9	112.22. 9	0,2463
	12	114. 4.13	0,2448
	15	115.46.39	0,2432
	18	117.29.29	0,2416
	21	119.12.41	0,2400
	24	120.56.15	
	Vendredi 21.		
α de l'Aigle O.	0	60.29.11	0,3629
	3	61.47.14	0,3577
	6	63. 6.13	0,3528
	9	64.26. 6	0,3482
	12	65.46.49	0,3439
	15	67. 8.22	0,3398
	18	68.30.40	0,3359
	21	69.53.43	0,3323
	24	71.17.28	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 21.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	36.16.11	0,2858
	3	34.42.58	0,2841
	6	33. 9.23	0,2824
	9	31.35.27	0,2808
	12	30. 1.10	0,2794
	15	28.26.34	0,2779
	18	26.51.39	0,2766
	21	25.16.26	0,2753
	24	23.40.56	
	Mardi 25.		
Soleil O.	0	16.48.37	0,2500
	3	18.29.50	0,2487
	6	20.11.22	0,2475
	9	21.53.10	0,2467
	12	23.35.12	0,2458
	15	25.17.25	0,2453
	18	26.59.46	0,2448
	21	28.42.13	0,2444
	24	30.24.45	
	Mardi 25.		
Pollux E.	0	59.22.10	0,2141
	3	57.32.12	0,2137
	6	55.42. 9	0,2134
	9	53.52. 1	0,2131
	12	52. 1.48	0,2129
	15	50.11.33	0,2128
	18	48.21.16	0,2127
	21	46.30.58	0,2127
	24	44.40.39	
	Mardi 25.		
Régulus E.	0	96.10. 4	0,2141
	3	94.20. 8	0,2136
	6	92.30. 4	0,2132
	9	90.39.55	0,2130
	12	88.49.41	0,2128
	15	86.59.23	0,2126
	18	85. 9. 4	0,2125
	21	83.18.44	0,2125
	24	81.28.23	
	Mercredi 26.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	30.24.45	0,2442
	3	32. 7.21	0,2441
	6	33.49.59	0,2440
	9	35.32.37	0,2440
	12	37.15.15	0,2441
	15	38.57.51	0,2443
	18	40.40.25	0,2445
	21	42.22.56	0,2448
	24	44. 5.22	
	Mercredi 26.		
Pollux E.	0	44.40.39	0,2128
	3	42.50.22	0,2128
	6	41. 0. 5	0,2130
	9	39. 9.52	0,2132
	12	37.19.41	0,2135
	15	35.29.35	0,2139
	18	33.39.34	0,2143
	21	31.49.39	0,2147
	24	29.59.50	
	Mercredi 26.		
Régulus E.	0	81.28.23	0,2125
	3	79.38. 2	0,2126
	6	77.47.42	0,2127
	9	75.57.25	0,2129
	12	74. 7. 9	0,2131
	15	72.16.57	0,2134
	18	70.26.50	0,2137
	21	68.36.47	0,2141
	24	66.46.50	
	Jeudi 27.		
Soleil O.	0	44. 5.22	0,2451
	3	45.47.43	0,2456
	6	47.29.58	0,2461
	9	49.12. 7	0,2466
	12	50.54. 8	0,2472
	15	52.36. 1	0,2478
	18	54.17.46	0,2485
	21	55.59.21	0,2492
	24	57.40.17	
	Jeudi 27.		
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	66.46.50	0,2145
	3	64.56.59	0,2149
	6	63. 7.15	0,2155
	9	61.17.39	0,2160
	12	59.28.11	0,2166
	15	57.38.53	0,2172
	18	55.49.44	0,2179
	21	54. 0.44	0,2186
	24	52.11.56	
	Vendredi 28.		
Soleil O.	0	57.40.47	0,2499
	3	59.22. 2	0,2507
	6	61. 3. 6	0,2515
	9	62.43.59	0,2523
	12	64.24.40	0,2532
	15	66. 5. 9	0,2541
	18	67.45.26	0,2551
	21	69.25.30	0,2560
	24	71. 5.20	
	Vendredi 28.		
Aldébaran O.	0	29.53. 2	0,2472
	3	31.34.54	0,2453
	6	33.17.14	0,2437
	9	34.59.56	0,2426
	12	36.42.55	0,2417
	15	38.26. 7	0,2410
	18	40. 9.27	0,2406
	21	41.52.54	0,2403
	24	43.36.24	
	Vendredi 28.		
Mars O.	0	24.52.22	0,2452
	3	26.34.42	0,2454
	6	28.17. 0	0,2456
	9	29.59.15	0,2460
	12	31.41.24	0,2465
	15	33.23.26	0,2471
	18	35. 5.20	0,2477
	21	36.47. 6	0,2484
	24	38.28.41	

Digitized by Google

AVRIL 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 28.		
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	52.11.56	0,2193
	3	50.23.18	0,2201
	6	48.34.52	0,2209
	9	46.46.39	0,2218
	12	44.58.37	0,2227
	15	43.10.49	0,2235
	18	41.23.14	0,2245
	21	39.35.53	0,2254
	24	37.48.46	
	Samedi 29.		
Soleil O.	0	71. 5.20	0,2570
	3	72.44.58	0,2580
	6	74.24.21	0,2590
	9	76. 3.31	0,2600
	12	77.42.26	0,2610
	15	79.21. 7	0,2621
	18	80.59.34	0,2632
	21	82.37.46	0,2643
	24	84.15.44	
	Samedi 29.		
Aldébaran O.	0	43.36.24	0,2403
	3	45.19.56	0,2403
	6	47. 3.26	0,2405
	9	48.46.53	0,2408
	12	50.30.16	0,2412
	15	52.13.35	0,2416
	18	53.56.47	0,2421
	21	55.39.52	0,2427
	24	57.22.49	
	Samedi 29.		
Mars O.	0	38.28.41	0,2492
	3	40.10. 6	0,2500
	6	41.51.20	0,2508
	9	43.32.23	0,2517
	12	45.13.13	0,2525
	15	46.53.50	0,2535
	18	48.34.15	0,2544
	21	50.14.26	0,2554
	24	51.54.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 29.		
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	25.40.31	0,2586
	3	27.19.45	0,2594
	6	28.58.48	0,2603
	9	30.37.39	0,2612
	12	32.16.18	0,2621
	15	33.54.43	0,2632
	18	35.32.56	0,2641
	21	37.10.55	0,2652
	24	38.48.40	
	Samedi 29.		
Régulus E.	0	37.48.46	0,2264
	3	36. 1.54	0,2274
	6	34.15.16	0,2285
	9	32.28.54	0,2295
	12	30.42.47	0,2306
	15	28.56.57	0,2317
	18	27.11.23	0,2329
	21	25.26. 6	0,2341
	24	23.41. 7	
	Samedi 29.		
α de la Vierge E.	0	91.47.17	0,2255
	3	90. 0.12	0,2265
	6	88.13.21	0,2274
	9	86.26.44	0,2284
	12	84.40.22	0,2294
	15	82.54.13	0,2304
	18	81. 8.20	0,2314
	21	79.22.41	0,2324
	24	77.37.16	
	Dimanche 30.		
Soleil O.	0	84.15.44	0,2654
	3	85.53.26	0,2665
	6	87.30.54	0,2676
	9	89. 8. 7	0,2687
	12	90.45. 4	0,2698
	15	92.21.47	0,2710
	18	93.58.15	0,2721
	21	95.34.28	0,2732
	24	97.10.26	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 30.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	57.22.49	0,2433
	3	59. 5.37	0,2440
	6	60.48.16	0,2447
	9	62.30.44	0,2455
	12	64.13. 2	0,2463
	15	65.55. 8	0,2470
	18	67.37. 4	0,2479
	21	69.18.47	0,2487
	24	71. 0.19	
	Dimanche 30.		
Mars O.	0	51.54.24	0,2564
	3	53.34. 9	0,2574
	6	55.13.39	0,2584
	9	56.52.56	0,2594
	12	58.31.59	0,2604
	15	60.10.48	0,2615
	18	61.49.22	0,2626
	21	63.27.42	0,2636
	24	65. 5.48	
	Dimanche 30.		
Vénus O.	0	38.48.40	0,2661
	3	40.26.12	0,2671
	6	42. 3.30	0,2682
	9	43.40.33	0,2692
	12	45.17.23	0,2704
	15	46.53.58	0,2714
	18	48.30.19	0,2725
	21	50. 6.27	0,2735
	24	51.42.19	
	Dimanche 30.		
α de la Vierge E.	0	77.37.16	0,2334
	3	75.52. 7	0,2344
	6	74. 7.12	0,2355
	9	72.22.32	0,2365
	12	70.38. 7	0,2375
	15	68.53.57	0,2386
	18	67.10. 2	0,2396
	21	65.26.22	0,2407
	24	63.42.57	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 1.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	97.10.26	0,2743
	3	98.46. 8	0,2755
	6	100.21.36	0,2766
	9	101.56.49	0,2777
	12	103.31.47	0,2788
	15	105. 6.31	0,2800
	18	106.40.59	0,2811
	21	108.15.13	0,2822
	24	109.49.12	
		Lundi 1.	
Mars O.	0	65. 5.48	0,2647
	3	66.43.39	0,2658
	6	68.21.16	0,2668
	9	69.58.39	0,2679
	12	71.35.48	0,2689
	15	73.12.42	0,2700
	18	74.49.22	0,2711
	21	76.25.48	0,2721
	24	78. 2. 0	
		Lundi 1.	
Vénus O.	0	51.42.19	0,2747
	3	53.17.58	0,2757
	6	54.53.23	0,2768
	9	56.28.33	0,2778
	12	58. 3.29	0,2789
	15	59.38.11	0,2800
	18	61.12.39	0,2811
	21	62.46.53	0,2821
	24	64.20.54	
		Lundi 1.	
Pollux O.	0	27.11.48	0,2428
	3	28.54.43	0,2438
	6	30.37.24	0,2447
	9	32.19.52	0,2457
	12	34. 2. 6	0,2466
	15	35.44. 7	0,2476
	18	37.25.54	0,2485
	21	39. 7.28	0,2495
	24	40.48.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 1.	
α de la Vierge E.	h	° ′ ″	
	0	63.42.57	0,2417
	3	61.59.47	0,2428
	6	60.16.52	0,2438
	9	58.34.11	0,2448
	12	56.51.45	0,2458
	15	55. 9.33	0,2469
	18	53.27.36	0,2479
	21	51.45.54	0,2490
	24	50. 4.26	
		Lundi 1.	
Jupiter E.	0	100.27. 1	0,2403
	3	98.43.29	0,2412
	6	97. 0.12	0,2423
	9	95.17. 9	0,2433
	12	93.34.20	0,2443
	15	91.51.46	0,2453
	18	90. 9.26	0,2463
	21	88.27.20	0,2473
	24	86.45.29	
		Mardi 2.	
Soleil O.	0	109.49.12	0,2834
	3	111.22.57	0,2845
	6	112.56.28	0,2855
	9	114.29.44	0,2866
	12	116. 2.46	0,2878
	15	117.35.34	0,2888
	18	119. 8. 8	0,2900
	21	120.40.27	0,2911
	24	122.12.33	
		Mardi 2.	
Mars O.	0	78. 2. 0	0,2731
	3	79.37.59	0,2742
	6	81.13.43	0,2752
	9	82.49.13	0,2762
	12	84.24.30	0,2773
	15	85.59.33	0,2783
	18	87.34.23	0,2794
	21	89. 8.59	0,2804
	24	90.43.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 2.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	64.20.54	0,2831
	3	65.54.41	0,2842
	6	67.28.15	0,2852
	9	69. 1.35	0,2862
	12	70.34.41	0,2873
	15	72. 7.35	0,2883
	18	73.40.15	0,2894
	21	75.12.42	0,2904
	24	76.44.56	
		Mardi 2.	
Pollux O.	0	40.48.48	0,2505
	3	42.29.54	0,2515
	6	44.10.47	0,2524
	9	45.51.26	0,2534
	12	47.31.52	0,2543
	15	49.12. 4	0,2554
	18	50.52. 3	0,2563
	21	52.31.49	0,2572
	24	54.11.21	
		Mardi 2.	
α de la Vierge E.	0	50. 4.26	0,2500
	3	48.23.12	0,2510
	6	46.42.12	0,2520
	9	45. 1.26	0,2530
	12	43.20.53	0,2539
	15	41.40.35	0,2549
	18	40. 0.30	0,2559
	21	38.20.39	0,2569
	24	36.41. 1	
		Mardi 2.	
Jupiter E.	0	86.45.29	0,2483
	3	85. 3.51	0,2493
	6	83.22.28	0,2503
	9	81.41.19	0,2513
	12	80. 0.23	0,2523
	15	78.19.41	0,2533
	18	76.39.13	0,2543
	21	74.58.59	0,2553
	24	73.18.59	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Mardi 2.	
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	95.58.38	0,2500
	3	94.17.25	0,2510
	6	92.36.26	0,2520
	9	90.55.40	0,2530
	12	89.15. 8	0,2540
	15	87.34.50	0,2549
	18	85.54.45	0,2559
	21	84.14.53	0,2569
	24	82.35.15	
		Mercredi 3.	
Soleil O.	0	122.12.33	0,2922
	3	123.44.25	0,2932
	6	125.16. 3	0,2943
	9	126.47.27	0,2954
	12	128.18.37	0,2966
	15	129.49.34	0,2976
	18	131.20.18	0,2987
	21	132.50.48	0,2998
	24	134.21. 4	
		Mercredi 3.	
Mars O.	0	90.43.22	0,2814
	3	92.17.32	0,2824
	6	93.51.29	0,2834
	9	95.25.12	0,2844
	12	96.58.43	0,2854
	15	98.32. 1	0,2864
	18	100. 5. 6	0,2874
	21	101.37.58	0,2884
	24	103.10.38	
		Mercredi 3.	
Vénus O.	0	76.44.56	0,2913
	3	78.16.58	0,2924
	6	79.48.47	0,2934
	9	81.20.23	0,2943
	12	82.51.47	0,2954
	15	84.22.58	0,2963
	18	85.53.57	0,2973
	21	87.24.44	0,2982
	24	88.55.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Mercredi 3.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	54.11.21	0,2582
	3	55.50.41	0,2591
	6	57.29.48	0,2601
	9	59. 8.41	0,2610
	12	60.47.23	0,2619
	15	62.25.51	0,2629
	18	64. 4. 7	0,2638
	21	65.42.10	0,2647
	24	67.20. 1	
		Mercredi 3.	
α de la Vierge E.	0	36.41. 1	0,2578
	3	35. 1.36	0,2588
	6	33.22.25	0,2597
	9	31.43.26	0,2607
	12	30. 4.41	0,2616
	15	28.26. 8	0,2626
	18	26.47.48	0,2635
	21	25. 9.40	0,2644
	24	23.31.45	
		Mercredi 3.	
Jupiter E.	0	73.18.59	0,2563
	3	71.39.12	0,2572
	6	69.59.39	0,2583
	9	68.20.20	0,2592
	12	66.41.14	0,2602
	15	65. 2.22	0,2612
	18	63.23.43	0,2622
	21	61.45.17	0,2632
	24	60. 7. 5	
		Mercredi 3.	
Antarès E.	0	82.35.15	0,2578
	3	80.55.50	0,2588
	6	79.16.39	0,2598
	9	77.37.41	0,2607
	12	75.58.56	0,2616
	15	74.20.23	0,2626
	18	72.42. 3	0,2635
	21	71. 3.56	0,2644
	24	69.26. 1	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Jeudi 4.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	88.55.19	0,2992
	3	90.25.43	0,3001
	6	91.55.54	0,3010
	9	93.25.54	0,3020
	12	94.55.42	0,3029
	15	96.25.18	0,3039
	18	97.54.43	0,3048
	21	99.23.57	0,3056
	24	100.53. 0	
		Jeudi 4.	
Pollux O.	0	67.20. 1	0,2656
	3	68.57.40	0,2665
	6	70.35. 7	0,2674
	9	72.12.21	0,2683
	12	73.49.24	0,2692
	15	75.26.15	0,2701
	18	77. 2.54	0,2709
	21	78.39.22	0,2718
	24	80.15.37	
		Jeudi 4.	
Régulus O.	0	30.33.53	0,2665
	3	32.11.21	0,2672
	6	33.48.38	0,2681
	9	35.25.44	0,2689
	12	37. 2.38	0,2697
	15	38.39.22	0,2705
	18	40.15.55	0,2714
	21	41.52.17	0,2722
	24	43.28.28	
		Jeudi 4.	
Jupiter E.	0	60. 7. 5	0,2642
	3	58.29. 6	0,2652
	6	56.51.20	0,2661
	9	55.13.48	0,2672
	12	53.36.30	0,2681
	15	51.59.24	0,2692
	18	50.22.33	0,2702
	21	48.45.55	0,2713
	24	47. 9.31	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
		Jeudi 4.	
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	69.26. 1	0,2654
	3	67.48.18	0,2663
	6	66.10.48	0,2672
	9	64.33.30	0,2681
	12	62.56.23	0,2689
	15	61.19.29	0,2698
	18	59.42.47	0,2707
	21	58. 6.16	0,2716
	24	56.29.57	
		Vendredi 5.	
Vénus O.	0	100.53. 0	0,3065
	3	102.21.52	0,3074
	6	103.50.32	0,3083
	9	105.19. 2	0,3092
	12	106.47.21	0,3101
	15	108.15.28	0,3110
	18	109.43.26	0,3119
	21	111.11.12	0.3128
	24	112.38.48	
		Vendredi 5.	
Pollux O.	0	80.15.37	0,2727
	3	81.51.41	0,2735
	6	83.27.34	0,2744
	9	85. 3.16	0,2753
	12	86.38.46	0,2761
	15	88.14. 5	0,2769
	18	89.49.13	0,2778
	21	91.24. 9	0,2786
	24	92.58.55	
		Vendredi 5.	
Régulus O.	0	43.28.28	0,2730
	3	45. 4.27	0,2738
	6	46.40.16	0,2747
	9	48.15.53	0,2755
	12	49.51.20	0,2763
	15	51.26.36	0,2772
	18	53. 1.41	0,2779
	21	54.36.35	0,2788
	24	56.11.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
		Vendredi 5.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	47. 9.31	0,2723
	3	45.33.22	0,2734
	6	43.57.26	0,2744
	9	42.21.45	0,2756
	12	40.46.18	0,2767
	15	39.11. 7	0,2779
	18	37.36.11	0,2792
	21	36. 1.31	0,2804
	24	34.27. 8	
		Vendredi 5.	
Antarès E.	0	56.29.57	0,2724
	3	54.53.49	0,2733
	6	53.17.53	0,2741
	9	51.42. 9	0,2750
	12	50. 6.35	0,2759
	15	48.31.13	0,2767
	18	46.56. 2	0.2776
	21	45.21. 2	0,2784
	24	43.46.13	
		Samedi 6.	
Pollux O.	0	92.58.55	0,2795
	3	94.33.30	0,2803
	6	96. 7.54	0,2811
	9	97.42. 7	0,2819
	12	99.16.10	0,2828
	15	100.50. 2	0,2836
	18	102.23.43	0,2844
	21	103.57.14	0,2852
	24	105.30.35	
		Samedi 6.	
Régulus O.	0	56.11.19	0,2796
	3	57.45.52	0,2804
	6	59.20.14	0,2812
	9	60.54.26	0,2821
	12	62.28.26	0,2829
	15	64. 2.17	0,2837
	18	65.35.57	0,2845
	21	67. 9.27	0,2852
	24	68.42.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$.
		Samedi 6.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	34.27. 8	0,2818
	3	32.53. 2	0,2831
	6	31.19.15	0,2846
	9	29.45.47	0,2863
	12	28.12.40	0,2880
	15	26.39.55	0,2900
	18	25. 7.35	0,2922
	21	23.35.43	0,2944
	24	22. 4.20	
		Samedi 6.	
Antarès E.	0	43.46.13	0,2792
	3	42.11.35	0,2801
	6	40.37. 8	0,2809
	9	39. 2.51	0,2817
	12	37.28.46	0,2825
	15	35.54.51	0,2833
	18	34.21. 6	0.2842
	21	32.47.31	0.2849
	24	31.14. 8	
		Dimanche 7.	
Régulus O.	0	68.42.46	0,2860
	3	70.15.56	0,2868
	6	71.48.56	0,2876
	9	73.21.45	0,2883
	12	74.54.25	0,2891
	15	76.26.55	0,2899
	18	77.59.15	0,2906
	21	79.31.25	0,2914
	24	81. 3.26	
		Dimanche 7.	
Antarès E.	0	31.14. 8	0,2857
	3	29.40.54	0,2866
	6	28. 7.51	0,2873
	9	26.34.58	0,2881
	12	25. 2.14	0,2889
	15	23.29.41	0,2896
	18	21.57.17	0,2904
	21	20.25. 3	0,2912
	24	18.52.59	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Dimanche 7.	
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	85.42.56	0,3659
	3	84.25.25	0,3671
	6	83. 8. 7	0,3684
	9	81.51. 3	0,3698
	12	80.34.13	0,3712
	15	79.17.40	0,3728
	18	78. 1.23	0,3747
	21	76.45.25	0,3764
	24	75.29.45	
		Lundi 8.	
Régulus O.	0	81. 3.26	0,2921
	3	82.35.17	0,2929
	6	84. 6.59	0,2937
	9	85.38.33	0,2943
	12	87. 9.56	0,2950
	15	88.41.12	0,2958
	18	90.12.18	0,2964
	21	91.43.16	0,2971
	24	93.14. 5	
		Lundi 8.	
α de la Vierge O.	0	27. 1.22	0,2919
	3	28.33.18	0,2927
	6	30. 5. 4	0,2934
	9	31.36.40	0,2941
	12	33. 8. 8	0,2948
	15	34.39.26	0,2955
	18	36.10.36	0,2962
	21	37.41.37	0,2969
	24	39.12.30	
		Lundi 8.	
α de l'Aigle E.	0	75.29.45	0,3783
	3	74.14.25	0,3804
	6	72.59.27	0,3825
	9	71.44.52	0,3849
	12	70.30.40	0,3873
	15	69.16.52	0,3899
	18	68. 3.31	0,3926
	21	66.50.38	0,3954
	24	65.38.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Mardi 9.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	93.14. 5	0,2978
	3	94.44.46	0,2984
	6	96.15.19	0,2990
	9	97.45.44	0,2996
	12	99.16. 2	0,3002
	15	100.46.12	0,3008
	18	102.16.14	0,3014
	21	103.46.10	0,3020
	24	105.15.58	
		Mardi 9.	
α de la Vierge O.	0	39.12.30	0,2975
	3	40.43.15	0,2982
	6	42.13.52	0,2988
	9	43.44.20	0,2994
	12	45.14.41	0,3000
	15	46.44.55	0,3006
	18	48.15. 1	0,3011
	21	49.45. 0	0,3017
	24	51.14.52	
		Mardi 9.	
α de l'Aigle E.	0	65.38.13	0,3985
	3	64.26.19	0,4018
	6	63.14.57	0,4053
	9	62. 4.10	0,4088
	12	60.53.57	0,4127
	15	59.44.21	0,4168
	18	58.35.24	0,4213
	21	57.27.10	0,4259
	24	56.19.40	
		Mardi 9.	
Fomalhaut E.	0	89. 6. 2	0,3214
	3	87.40. 9	0,3221
	6	86.14.25	0,3229
	9	84.48.50	0,3236
	12	83.23.23	0,3243
	15	81.58. 5	0,3251
	18	80.32.55	0,3259
	21	79. 7.55	0,3267
	24	77.43. 5	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Mardi 9.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	95.21.46	0,2997
	3	93.51.28	0,3003
	6	92.21.19	0,3010
	9	90.51.18	0,3015
	12	89.21.25	0,3022
	15	87.51.38	0,3027
	18	86.22. 0	0,3033
	21	84.52.28	0,3039
	24	83.23. 3	
		Mercredi 10.	
α de la Vierge O.	0	51.14.52	0,3022
	3	52.44.38	0,3027
	6	54.14.17	0,3033
	9	55.43.50	0,3037
	12	57.13.17	0,3042
	15	58.42.39	0,3046
	18	60.11.55	0,3050
	21	61.41. 7	0,3054
	24	63.10.14	
		Mercredi 10.	
α de l'Aigle E.	0	56.19.40	0,4309
	3	55.12.56	0,4362
	6	54. 7. 0	0,4419
	9	53. 1.57	0,4480
	12	51.57.47	0,4546
	15	50.54.35	0,4616
	18	49.52.24	0,4692
	21	48.51.18	0,4774
	24	47.51.20	
		Mercredi 10.	
Fomalhaut E.	0	77.43. 5	0,3276
	3	76.18.24	0,3283
	6	74.53.54	0,3291
	9	73.29.33	0,3300
	12	72. 5.22	0,3310
	15	70.41.22	0,3319
	18	69.17.33	0,3329
	21	67.53.55	0,3338
	24	66.30.28	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mercredi 10.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	83.23. 3	0,3044
	3	81.53.44	0,3049
	6	80.24.32	0,3054
	9	78.55.26	0,3059
	12	77.26.25	0,3063
	15	75.57.30	0,3067
	18	74.28.40	0,3071
	21	72.59.55	0,3074
	24	71.31.15	
		Jeudi 11.	
α de la Vierge O.	0	63.10.14	0,3057
	3	64.39.16	0,3060
	6	66. 8.15	0,3063
	9	67.37.10	0,3066
	12	69. 6. 1	0,3069
	15	70.34.50	0,3070
	18	72. 3.37	0,3072
	21	73.32.20	0,3074
	24	75. 1. 3	
		Jeudi 11.	
Jupiter O.	0	28. 5.33	0,3100
	3	29.33.44	0,3095
	6	31. 2. 0	0,3092
	9	32.30.20	0,3088
	12	33.58.45	0,3086
	15	35.27.13	0,3083
	18	36.55.44	0,3081
	21	38.24.17	0,3078
	24	39.52.54	
		Jeudi 11.	
Fomalhaut E.	0	66.30.28	0,3349
	3	65. 7.12	0,3358
	6	63.44. 9	0,3370
	9	62.21.17	0,3381
	12	60.58.39	0,3392
	15	59.36.14	0,3405
	18	58.14. 2	0,3417
	21	56.52. 6	0,3430
	24	55.30.23	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 11.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	71.31.15	0,3078
	3	70. 2.39	0,3082
	6	68.34. 6	0,3084
	9	67. 5.38	0,3087
	12	65.37.12	0,3089
	15	64. 8.50	0,3092
	18	62.40.29	0,3093
	21	61.12.11	0,3095
	24	59.43.55	
		Jeudi 11.	
α de Pégase E.	0	88.18.16	0,3323
	3	86.54.31	0,3327
	6	85.30.50	0,3331
	9	84. 7.15	0,3335
	12	82.43.44	0,3339
	15	81.20.18	0,3343
	18	79.56.56	0,3347
	21	78.33.40	0,3351
	24	77.10.28	
		Vendredi 12.	
α de la Vierge O.	0	75. 1. 3	0,3075
	3	76.29.43	0,3076
	6	77.58.23	0,3076
	9	79.27. 3	0,3076
	12	80.55.42	0,3076
	15	82.24.21	0,3075
	18	83.53. 2	0,3074
	21	85.21.43	0,3073
	24	86.50.26	
		Vendredi 12.	
Jupiter O.	0	39.52.54	0,3077
	3	41.21.32	0,3074
	6	42.50.13	0,3073
	9	44.18.57	0,3070
	12	45.47.43	0,3068
	15	47.16.32	0,3066
	18	48.45.24	0,3064
	21	50.14.19	0,3060
	24	51.43.18	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 12.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	29. 6.48	0,3074
	3	30.35.29	0,3075
	6	32. 4. 9	0,3076
	9	33.32.48	0,3076
	12	35. 1.27	0,3075
	15	36.30. 7	0,3076
	18	37.58.46	0,3074
	21	39.27.27	0,3073
	24	40.56.10	
		Vendredi 12.	
Fomalhaut E.	0	55.30.23	0,3445
	3	54. 8.57	0,3459
	6	52.47.48	0,3476
	9	51.26.56	0,3492
	12	50. 6.24	0,3511
	15	48.46.11	0,3530
	18	47.26.20	0,3552
	21	46. 6.53	0,3574
	24	44.47.50	
		Vendredi 12.	
Saturne E.	0	59.43.55	0,3096
	3	58.15.39	0,3096
	6	56.47.25	0,3096
	9	55.19.12	0,3096
	12	53.50.58	0,3096
	15	52.22.44	0,3096
	18	50.54.29	0,3095
	21	49.26.13	0,3093
	24	47.57.55	
		Vendredi 12.	
α de Pégase E.	0	77.10.28	0,3356
	3	75.47.21	0,3360
	6	74.24.20	0,3365
	9	73. 1.24	0,3370
	12	71.38.33	0,3374
	15	70.15.47	0,3379
	18	68.53. 7	0,3384
	21	67.30.33	0,3390
	24	66. 8. 5	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 12.	
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	86.50.26	0,3071
	3	88.19.12	0,3069
	6	89.48. 0	0,3066
	9	91.16.51	0,3064
	12	92.45.46	0,3060
	15	94.14.45	0,3056
	18	95.43.49	0,3052
	21	97.12.58	0,3047
	24	98.42.13	
		Samedi 12.	
Jupiter O.	0	51.43.18	0,3057
	3	53.12.21	0,3054
	6	54.41.27	0,3050
	9	56.10.39	0,3046
	12	57.39.55	0,3042
	15	59. 9.17	0,3037
	18	60.38.44	0,3032
	21	62. 8.18	0,3027
	24	63.37.58	
		Samedi 12.	
Antarès O.	0	40.56.10	0,3070
	3	42.24.55	0,3069
	6	43.53.43	0,3066
	9	45.22.35	0,3063
	12	46.51.29	0,3060
	15	48.20.28	0,3056
	18	49.49.32	0,3052
	21	51.18.41	0,3048
	24	52.47.55	
		Samedi 12.	
Fomalhaut E.	0	44.47.50	0,3599
	3	43.29.15	0,3627
	6	42.11.10	0,3657
	9	40.53.37	0,3691
	12	39.36.41	0,3728
	15	38.20.23	0,3770
	18	37. 4.50	0,3817
	21	35.50. 5	0,3869
	24	34.36.14	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 12.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	47.57.55	0,3092
	3	46.29.34	0,3089
	6	45. 1.11	0,3086
	9	43.32.45	0,3083
	12	42. 4.15	0,3079
	15	40.35.40	0,3076
	18	39. 7. 1	0,3071
	21	37.38.17	0,3067
	24	36. 9.26	
		Samedi 12.	
α de Pégase E.	0	66. 8. 5	0,3395
	3	64.45.44	0,3401
	6	63.23.29	0,3407
	9	62. 1.20	0,3414
	12	60.39.20	0,3421
	15	59.17.27	0,3428
	18	57.55.42	0,3436
	21	56.34. 7	0,3445
	24	55.12.41	
		Samedi 12.	
Soleil E.	0	123.45.46	0,3456
	3	122.24.32	0,3453
	6	121. 3.16	0,3450
	9	119.41.56	0,3446
	12	118.20.32	0,3443
	15	116.59. 3	0,3438
	18	115.37.30	0,3433
	21	114.15.51	0,3428
	24	112.54. 5	
		Dimanche 14.	
α de la Vierge O.	0	98.42.13	0,3042
	3	100.11.34	0,3037
	6	101.41. 2	0,3031
	9	103.10.37	0,3024
	12	104.40.21	0,3018
	15	106.10.13	0,3010
	18	107.40.13	0,3002
	21	109.10.24	0,2994
	24	110.40.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 14.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	63.37.58	0,3021
	3	65. 7.46	0,3015
	6	66.37.41	0,3008
	9	68. 7.44	0,3002
	12	69.37.55	0,2994
	15	71. 8.16	0,2986
	18	72.38.46	0,2978
	21	74. 9.26	0,2970
	24	75.40.17	
		Dimanche 14.	
Antarès O.	0	52.47.55	0,3042
	3	54.17.17	0,3036
	6	55.46.45	0,3031
	9	57.16.20	0,3024
	12	58.46. 3	0,3017
	15	60.15.55	0,3010
	18	61.45.55	0,3002
	21	63.16. 6	0,2994
	24	64.46.27	
		Dimanche 14.	
Fomalhaut E.	0	34.36.14	0,3928
	3	33.23.23	0,3998
	6	32.11.41	0,4075
	9	31. 1.15	0,4164
	12	29.52.15	0,4267
	15	28.44.53	0,4387
	18	27.39.20	0,4527
	21	26.35.52	0,4692
	24	25.34.46	
		Dimanche 14.	
Saturne E.	0	36. 9.26	0,3061
	3	34.40.30	0,3056
	6	33.11.26	0,3050
	9	31.42.15	0,3043
	12	30.12.57	0,3036
	15	28.43.29	0,3029
	18	27.13.52	0,3021
	21	25.44. 6	0,3012
	24	24.14. 9	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 14.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	55.12.41	0,3454
	3	53.51.26	0,3465
	6	52.20.23	0,3477
	9	51. 9.33	0,3489
	12	49.48.57	0,3504
	15	48.28.36	0,3519
	18	47. 8.33	0,3537
	21	45.48.50	0,3556
	24	44.29.29	
		Dimanche 14.	
Soleil E.	0	112.54. 5	0,3422
	3	111.32.14	0,3416
	6	110.10.15	0,3409
	9	108.48. 9	0,3402
	12	107.25.55	0,3394
	15	106. 3.32	0,3386
	18	104.41. 0	0,3378
	21	103.18.18	0,3369
	24	101.55.26	
		Lundi 15.	
Jupiter O.	0	75.40.17	0,2962
	3	77.11.19	0,2952
	6	78.42.32	0,2942
	9	80.13.58	0,2932
	12	81.45.36	0,2922
	15	83.17.28	0,2911
	18	84.49.33	0,2900
	21	86.21.53	0,2888
	24	87.54.28	
		Lundi 15.	
Antarès O.	0	64.46.27	0,2986
	3	66.16.58	0,2977
	6	67.47.40	0,2966
	9	69.18.35	0,2957
	12	70.49.42	0,2946
	15	72.21. 3	0,2936
	18	73.52.36	0,2924
	21	75.24.24	0,2912
	24	76.56.27	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Lundi 15.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	44.29.29	0,3580
	3	43.10.33	0,3604
	6	41.52. 3	0,3634
	9	40.34. 4	0,3667
	12	39.16.42	0,3704
	15	37.59.58	0,3747
	18	36.44. 1	0,3796
	21	35.28.54	0,3853
	24	34.14.46	
		Lundi 15.	
Soleil E.	0	101.55.26	0,3359
	3	100.32.23	0,3349
	6	99. 9. 9	0,3339
	9	97.45.43	0,3328
	12	96.22. 4	0,3316
	15	94.58.12	0,3305
	18	93.34. 7	0,3293
	21	92. 9.47	0,3280
	24	90.45.13	
		Mardi 16.	
Jupiter O.	0	87.54.28	0,2876
	3	89.27.18	0,2864
	6	91. 0.23	0,2851
	9	92.33.46	0,2838
	12	94. 7.25	0,2824
	15	95.41.22	0,2811
	18	97.15.36	0,2796
	21	98.50. 9	0,2782
	24	100.25. 2	
		Mardi 16.	
Antarès O.	0	76.56.27	0,2901
	3	78.28.45	0,2888
	6	80. 1.19	0,2875
	9	81.34.10	0,2862
	12	83. 7.18	0,2849
	15	84.40.43	0,2834
	18	86.14.27	0,2819
	21	87.48.30	0,2806
	24	89.22.51	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mardi 16.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	34.14.46	0,3919
	3	33. 1.45	0,3995
	6	31.50. 0	0,4083
	9	30.39.42	0,4184
	12	29.31. 5	0,4309
	15	28.24.21	0,4454
	18	27.19.48	0,4626
	21	26.17.46	0,4828
	24	25.18.33	
		Mardi 16.	
Soleil E.	0	90.45.13	0,3367
	3	89.20.23	0,3354
	6	87.55.18	0,3340
	9	86.29.56	0,3326
	12	85. 4.18	0,3310
	15	83.38.22	0,3296
	18	82.12. 8	0,3281
	21	80.45.35	0,3265
	24	79.18.44	
		Mercredi 17.	
Jupiter O.	0	100.25. 2	0,2767
	3	102. 0.13	0,2752
	6	103.35.44	0,2737
	9	105.11.36	0,2721
	12	106.47.48	0,2705
	15	108.24.21	0,2689
	18	110. 1.16	0,2673
	21	111.38.33	0,2657
	24	113.16.12	
		Mercredi 17.	
Antarès O.	0	89.22.51	0,2790
	3	90.57.32	0,2774
	6	92.32.33	0,2759
	9	94. 7.55	0,2742
	12	95.43.39	0,2726
	15	97.19.44	0,2709
	18	98.56.11	0,2692
	21	100.33. 1	0,2675
	24	102.10.14	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Mercredi 17.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	47.24.52	0,4543
	3	48.28. 6	0,4441
	6	49.32.50	0,4347
	9	50.39.59	0,4259
	12	51.46.30	0,4176
	15	52.55.19	0,4099
	18	54. 5.22	0,4025
	21	55.16.37	0,3956
	24	56.29. 0	
	Mercredi 17.		
Soleil E.	0	79.18.44	0,3148
	3	77.51.33	0,3132
	6	76.24. 2	0,3115
	9	74.56.11	0,3098
	12	73.27.59	0,3080
	15	71.59.25	0,3063
	18	70.30.30	0,3045
	21	69. 1.13	0,3027
	24	67.31.33	
	Jeudi 18.		
Antarès O.	0	102.10.14	0,2658
	3	103.47.50	0,2640
	6	105.25.50	0,2623
	9	107. 4.14	0,2604
	12	108.43. 3	0,2587
	15	110.22.16	0,2569
	18	112. 1.54	0,2550
	21	113.41.58	0,2532
	24	115.22.27	
	Jeudi 18.		
α de l'Aigle O.	0	56.29. 0	0,3891
	3	57.42.30	0,3829
	6	58.57. 2	0,3770
	9	60.12.35	0,3715
	12	61.29. 6	0,3662
	15	62.46.34	0,3612
	18	64. 4.55	0,3565
	21	65.24. 8	0,3519
	24	66.44.11	
	Jeudi 18.		
Soleil E.	0	67.31.33	0,3008
	3	66. 1.30	0,2990
	6	64.31. 5	0,2971
	9	63. 0.16	0,2952
	12	61.29. 3	0,2933
	15	59.57.26	0,2914
	18	58.25.25	0,2895
	21	56.53. 0	0,2876
	24	55.20.11	
	Vendredi 19.		
α de l'Aigle O.	0	66.44.11	0,3476
	3	68. 5. 2	0,3434
	6	69.26.40	0,3395
	9	70.49. 2	0,3358
	12	72.12. 7	0,3322
	15	73.35.53	0,3288
	18	75. 0.18	0,3256
	21	76.25.21	0,3225
	24	77.51. 1	
	Vendredi 19.		
Fomalhaut O.	0	37.30.48	0,3209
	3	38.56.47	0,3142
	6	40.24. 6	0,3079
	9	41.52.41	0,3022
	12	43.22.26	0,2969
	15	44.53.17	0,2920
	18	46.25.11	0,2874
	21	47.58. 3	0,2831
	24	49.31.50	
	Vendredi 19.		
Saturne O.	0	26.10. 0	0,2529
	3	27.50.33	0,2510
	6	29.31.33	0,2491
	9	31.12.58	0,2472
	12	32.54.50	0,2454
	15	34.37. 8	0,2436
	18	36.19.52	0,2417
	21	38. 3. 2	0,2399
	24	39.46.38	
	Vendredi 19.		
Soleil E.	0	55.20.11	0,2857
	3	53.46.56	0,2838
	6	52.13.18	0,2819
	9	50.39.15	0,2800
	12	49. 4.47	0,2781
	15	47.29.54	0,2763
	18	45.54.38	0,2745
	21	44.18.58	0,2728
	24	42.42.54	
	Samedi 20.		
α de l'Aigle O.	0	77.51. 1	0,3196
	3	79.17.14	0,3168
	6	80.44. 1	0,3143
	9	82.11.19	0,3118
	12	83.39. 6	0,3096
	15	85. 7.21	0,3074
	18	86.36. 2	0,3055
	21	88. 5. 6	0,3037
	24	89.34.33	
	Samedi 20.		
Fomalhaut O.	0	49.31.50	0,2791
	3	51. 6.31	0,2753
	6	52.42. 1	0,2717
	9	54.18.19	0,2682
	12	55.55.23	0,2650
	15	57.33.10	0,2620
	18	59.11.38	0,2591
	21	60.50.45	0,2564
	24	62.30.30	
	Samedi 20.		
Saturne O.	0	39.46.38	0,2381
	3	41.30.40	0,2363
	6	43.15. 9	0,2346
	9	45. 0. 2	0,2328
	12	46.45.22	0,2311
	15	48.31. 6	0,2293
	18	50.17.15	0,2276
	21	52. 3.49	0,2260
	24	53.50.47	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 20.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	42.42.54	0,2709
	3	41. 6.25	0,2692
	6	39.29.35	0,2676
	9	37.52.24	0,2661
	12	36.14.53	0,2645
	15	34.36.59	0,2631
	18	32.58.46	0,2618
	21	31.20.15	0,2607
	24	29.41.26	
		Dimanche 21.	
Fomalhaut O.	0	62.30.30	0,2537
	3	64.10.52	0,2514
	6	65.51.47	0,2491
	9	67.33.12	0,2468
	12	69.15.13	0,2447
	15	70.57.41	0,2427
	18	72.40.36	0,2407
	21	74.23.58	0,2386
	24	76. 7.45	
		Dimanche 21.	
Saturne O.	0	53.50.47	0,2244
	3	55.38. 9	0,2229
	6	57.25.53	0,2214
	9	59.14. 0	0,2199
	12	61. 2.29	0,2185
	15	62.51.19	0,2171
	18	64.40.30	0,2158
	21	66.30. 2	0,2145
	24	68.19.52	
		Dimanche 21.	
Soleil E.	0	29.41.26	0,2594
	3	28. 2.23	0,2585
	6	26.23. 7	0,2577
	9	24.43.40	0,2571
	12	23. 4. 5	0,2567
	15	21.24.28	0,2567
	18	19.44.58	0,2568
	21	18. 5.36	0,2572
	24	16.26.23	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Jeudi 25.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	26.39.11	0,2387
	3	28.23. 6	0,2384
	6	30. 7. 3	0,2384
	9	31.51. 1	0,2386
	12	33.34.56	0,2388
	15	35.18.48	0,2393
	18	37. 2.34	0,2398
	21	38.46.11	0,2405
	24	40.29.39	
		Jeudi 25.	
Régulus E.	0	57.26.28	0,2035
	3	55.33.48	0,2040
	6	53.41.15	0,2046
	9	51.48.52	0,2052
	12	49.56.39	0,2059
	15	48. 4.37	0,2067
	18	46.12.47	0,2075
	21	44.21. 9	0,2084
	24	42.29.45	
		Vendredi 26.	
Soleil O.	0	40.29.39	0,2412
	3	42.12.57	0,2421
	6	43.56. 3	0,2429
	9	45.38.56	0,2439
	12	47.21.35	0,2450
	15	49. 4. 0	0,2460
	18	50.46. 9	0,2472
	21	52.28. 2	0,2484
	24	54. 9.38	
		Vendredi 26.	
Régulus E.	0	42.29.45	0,2094
	3	40.38.36	0,2104
	6	38.47.42	0,2114
	9	36.57. 4	0,2125
	12	35. 6.43	0,2137
	15	33.16.40	0,2149
	18	31.26.57	0,2162
	21	29.37.31	0,2175
	24	27.48.26	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Vendredi 26.	
α de la Vierge E.	h	° ′ ″	
	0	96.29.22	0,2088
	3	94.38. 4	0,2098
	6	92.47. 1	0,2107
	9	90.56.13	0,2118
	12	89. 5.42	0,2129
	15	87.15.27	0,2141
	18	85.25.30	0,2153
	21	83.35.50	0,2164
	24	81.46.29	
		Samedi 27.	
Soleil O.	0	54. 9.38	0,2497
	3	55.50.57	0,2510
	6	57.31.57	0,2523
	9	59.12.39	0,2536
	12	60.53. 2	0,2551
	15	62.33. 5	0,2566
	18	64.12.49	0,2580
	21	65.52.12	0,2594
	24	67.31.15	
		Samedi 27.	
Mars O.	0	29.59.21	0,2419
	3	31.42.28	0,2429
	6	33.25.22	0,2439
	9	35. 8. 1	0,2450
	12	36.50.25	0,2462
	15	38.32.32	0,2475
	18	40.14.20	0,2488
	21	41.55.51	0,2501
	24	43.37. 2	
		Samedi 27.	
α de la Vierge E.	0	81.46.29	0,2177
	3	79.57.28	0,2190
	6	78. 8.45	0,2203
	9	76.20.22	0,2216
	12	74.32.19	0,2230
	15	72.44.36	0,2244
	18	70.57.14	0,2258
	21	69.10.13	0,2272
	24	67.23.33	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 28.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	67.31.15	0,2610
	3	69. 9.58	0,2625
	6	70.48.19	0,2640
	9	72.26.20	0,2656
	12	74. 3.59	0,2672
	15	75.41.17	0,2687
	18	77.18.14	0,2704
	21	78.54.50	0,2720
	24	80.31. 4	
		Dimanche 28.	
Mars O.	0	43.37. 2	0,2515
	3	45.17.55	0,2529
	6	46.58.28	0,2543
	9	48.38.42	0,2558
	12	50.18.35	0,2572
	15	51.58. 8	0,2587
	18	53.37.21	0,2602
	21	55.16.13	0,2617
	24	56.54.45	
		Dimanche 28.	
Vénus O.	0	24.35.52	0,2517
	3	26.16.42	0,2531
	6	27.51.73	0,2546
	9	29.37.23	0,2559
	12	30.17.15	0,2574
	15	32.56.46	0,2588
	18	34.35.58	0,2602
	21	36.14.49	0,2617
	24	37.53.21	
		Dimanche 28.	
α de la Vierge E.	0	67.23.33	0,2287
	3	65.37.14	0,2302
	6	63.51.17	0,2316
	9	62. 5.41	0,2331
	12	60.20.27	0,2346
	15	58.35.35	0,2361
	18	56.51. 4	0,2375
	21	55. 6.54	0,2391
	24	53.23. 6	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 28.	
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	100.47. 5	0,2270
	3	99. 0.20	0,2284
	6	97.13.57	0,2298
	9	95.27.55	0,2313
	12	93.42.15	0,2328
	15	91.56.55	0,2343
	18	90.11.57	0,2357
	21	88.27.21	0,2373
	24	86.43. 6	
		Lundi 29.	
Soleil O.	0	80.31. 4	0,2735
	3	82. 6.58	0,2751
	6	83.42.30	0,2767
	9	85.17.41	0,2783
	12	86.52.31	0,2799
	15	88.27. 0	0,2815
	18	90. 1. 9	0,2831
	21	91.34.57	0,2846
	24	93. 8.25	
		Lundi 29.	
Mars O.	0	56.54.45	0,2632
	3	58.32.53	0,2647
	6	60.10.47	0,2663
	9	61.48.18	0,2678
	12	63.25.28	0,2693
	15	65. 2.17	0,2708
	18	66.38.47	0,2723
	21	68.14.56	0,2738
	24	69.50.46	
		Lundi 29.	
Vénus O.	0	37.53.21	0,2631
	3	39.31.35	0,2646
	6	41. 9.25	0,2661
	9	42.46.58	0,2675
	12	44.24.10	0,2690
	15	46. 1. 3	0,2704
	18	47.37.37	0,2719
	21	49.13.52	0,2734
	24	50.49.47	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Lundi 29.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	37.31.14	0,2413
	3	39.14.29	0,242[illegible]
	6	40.57.24	0,244[illegible]
	9	42.39.59	0,245[illegible]
	12	44.22.1[illegible]	0,247[illegible]
	15	46. 4. 8	0,248[illegible]
	18	47.45.42	0,250[illegible]
	21	49.26.56	0,251[illegible]
	24	51. 7.49	
		Lundi 29.	
α de la Vierge E.	0	53.23. 6	0,240[illegible]
	3	51.39.39	0,242[illegible]
	6	49.56.34	0,243[illegible]
	9	48.13.50	0,245[illegible]
	12	46.31.27	0,246[illegible]
	15	44.49.25	0,248[illegible]
	18	43. 7.43	0,249[illegible]
	21	41.26.22	0,250[illegible]
	24	39.45.22	
		Lundi 29.	
Jupiter E.	0	86.43. 6	0,238[illegible]
	3	84.59.13	0,240[illegible]
	6	83.15.41	0,241[illegible]
	9	81.32.30	0,243[illegible]
	12	79.49.40	0,244[illegible]
	15	78. 7.12	0,246[illegible]
	18	76.25. 5	0,247[illegible]
	21	74.43.18	0,249[illegible]
	24	73. 1.53	
		Mardi 30.	
Soleil O.	0	93. 8.25	0,28[illegible]
	3	94.41.33	0,28[illegible]
	6	96.14.21	0,28[illegible]
	9	97.46.50	0,29[illegible]
	12	99.18.59	0,29[illegible]
	15	100.50.48	0,29[illegible]
	18	102.22.19	0,29[illegible]
	21	103.53.31	0,29[illegible]
	24	105.24.26	

Digitized by Google

MAI 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 30.		
Mars O.	0	69°.50'.46"	0,2753
	3	71.26.16	0,2768
	6	73. 1.26	0,2782
	9	74.36.17	0,2797
	12	76.10.50	0,2811
	15	77.45. 3	0,2825
	18	79.18.58	0,2839
	21	80.52.35	0,2853
	24	82.25.54	
	Mardi 30.		
Pollux O.	0	51. 7.49	0,2528
	3	52.48.23	0,2543
	6	54.28.38	0,2556
	9	56. 8.33	0,2570
	12	57.48. 9	0,2584
	15	59.27.26	0,2597
	18	61. 6.25	0,2610
	21	62.45. 6	0,2624
	24	64.23.28	
	Mardi 30.		
Vénus O.	0	50.49.47	0,2748
	3	52.25.23	0,2762
	6	54. 0.40	0,2776
	9	55.35.40	0,2790
	12	57.10.21	0,2803
	15	58.44.44	0,2817
	18	60.18.50	0,2830
	21	61.52.38	0,2844
	24	63.26.10	
	Mardi 30.		
Jupiter E.	0	73. 1.53	0,2506
	3	71.20.47	0,2521
	6	69.40. 3	0,2535
	9	67.59.38	0,2550
	12	66.19.34	0,2564
	15	64.39.49	0,2578
	18	63. 0.23	0,2592
	21	61.21.17	0,2607
	24	59.42.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 30.		
Antarès E.	0h	85°.39'.45"	0,2524
	3	83.59. 4	0,2538
	6	82.18.44	0,2552
	9	80.38.43	0,2566
	12	78.59. 1	0,2580
	15	77.19.38	0,2593
	18	75.40.34	0,2607
	21	74. 1.48	0,2620
	24	72.23.21	
	Mercredi 31.		
Soleil O.	0	105.24.26	0,2982
	3	106.55. 1	0,2996
	6	108.25.19	0,3010
	9	109.55.20	0,3024
	12	111.25. 3	0,3038
	15	112.54.30	0,3052
	18	114.23.39	0,3065
	21	115.52.33	0,3078
	24	117.21.10	
	Mercredi 31.		
Mars O.	0	82.25.54	0,2867
	3	83.58.56	0,2880
	6	85.31.40	0,2894
	9	87. 4. 7	0,2907
	12	88.36.18	0,2919
	15	90. 8.12	0,2932
	18	91.39.50	0,2945
	21	93.11.12	0,2957
	24	94.42.18	
	Mercredi 31.		
Pollux O.	0	64.23.28	0,2637
	3	66. 1.33	0,2650
	6	67.39.21	0,2662
	9	69.16.51	0,2675
	12	70.54. 5	0,2687
	15	72.31. 2	0,2699
	18	74. 7.44	0,2711
	21	75.44. 9	0,2723
	24	77.20.19	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 31.		
Vénus O.	0h	63°.26'.10"	0,2856
	3	64.59.25	0,2869
	6	66.32.23	0,2882
	9	68. 5. 5	0,2894
	12	69.37.32	0,2906
	15	71. 9.43	0,2918
	18	72.41.39	0,2929
	21	74.13.21	0,2941
	24	75.44.48	
	Mercredi 31.		
Régulus O.	0	27.36.25	0,2644
	3	29.14.20	0,2655
	6	30.52. 0	0,2668
	9	32.29.23	0,2680
	12	34. 6.30	0,2691
	15	35.43.22	0,2702
	18	37.19.59	0,2714
	21	38.56.20	0,2726
	24	40.32.26	
	Mercredi 31.		
Jupiter E.	0	59.42.31	0,2621
	3	58. 4. 3	0,2634
	6	56.25.54	0,2648
	9	54.48. 3	0,2661
	12	53.10.31	0,2675
	15	51.33.17	0,2688
	18	49.56.20	0,2701
	21	48.19.42	0,2715
	24	46.43.22	
	Mercredi 31.		
Antarès E.	0	72.23.21	0,2633
	3	70.45.11	0,2647
	6	69. 7.19	0,2659
	9	67.29.44	0,2672
	12	65.52.26	0,2684
	15	64.15.24	0,2695
	18	62.38.39	0,2707
	21	61. 2. 9	0,2720
	24	59.25.55	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 1.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	117.21.10	0,3091
	3	118.49.31	0,3103
	6	120.17.37	0,3116
	9	121.45.28	0,3129
	12	123.13. 3	0,3141
	15	124.40.24	0,3153
	18	126. 7.30	0,3165
	21	127.34.22	0,3176
	24	129. 1. 0	
		Jeudi 1.	
Mars O.	0	94.42.18	0,2969
	3	96.13.10	0,2981
	6	97.43.46	0,2993
	9	99.14. 8	0,3004
	12	100.44.16	0,3015
	15	102.14.10	0,3026
	18	103.43.50	0,3037
	21	105.13.16	0,3048
	24	106.42.30	
		Jeudi 1.	
Pollux O.	0	77.20.19	0,2734
	3	78.56.14	0,2745
	6	80.31.54	0,2756
	9	82. 7.20	0,2767
	12	83.42.31	0,2778
	15	85.17.28	0,2788
	18	86.52.12	0,2797
	21	88.26.43	0,2808
	24	90. 1. 0	
		Jeudi 1.	
Vénus O.	0	75.44.48	0,2952
	3	77.16. 1	0,2963
	6	78.47. 0	0,2975
	9	80.17.45	0,2984
	12	81.48.18	0,2994
	15	83.18.38	0,3004
	18	84.48.45	0,3014
	21	86.18.40	0,3024
	24	87.48.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 1.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	40.32.26	0,2736
	3	42. 8.18	0,2747
	6	43.43.55	0,2758
	9	45.19.18	0,2769
	12	46.54.27	0,2778
	15	48.29.23	0,2789
	18	50. 4. 5	0,2799
	21	51.38.35	0,2808
	24	53.12.51	
		Jeudi 1.	
Jupiter E.	0	46.43.22	0,2729
	3	45. 7.19	0,2741
	6	43.31.34	0,2755
	9	41.56. 6	0,2769
	12	40.20.56	0,2782
	15	38.46. 4	0,2796
	18	37.11.30	0,2809
	21	35.37.14	0,2824
	24	34. 3.16	
		Jeudi 1.	
Antarès E.	0	59.25.55	0,2731
	3	57.49.56	0,2742
	6	56.14.12	0,2753
	9	54.38.43	0,2764
	12	53. 3.28	0,2775
	15	51.28.26	0,2785
	18	49.53.39	0,2795
	21	48.19. 4	0,2805
	24	46.44.43	
		Vendredi 2.	
Pollux O.	0	90. 1. 0	0,2818
	3	91.35. 5	0,2828
	6	93. 8.58	0,2836
	9	94.42.38	0,2845
	12	96.16. 7	0,2855
	15	97.49.25	0,2863
	18	99.22.31	0,2872
	21	100.55.26	0,2880
	24	102.28.11	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 2.	
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	87.48.24	0,3033
	3	89.17.55	0,3042
	6	90.47.16	0,3051
	9	92.16.26	0,3060
	12	93.45.25	0,3069
	15	95.14.13	0,3076
	18	96.42.52	0,3084
	21	98.11.21	0,3092
	24	99.39.40	
		Vendredi 2.	
Régulus O.	0	53.12.51	0,2818
	3	54.46.56	0,2828
	6	56.20.47	0,2837
	9	57.54.28	0,2845
	12	59.27.56	0,2855
	15	61. 1.13	0,2863
	18	62.34.20	0,2871
	21	64. 7.15	0,2880
	24	65.40. 0	
		Vendredi 2.	
Jupiter E.	0	34. 3.16	0,2838
	3	32.29.37	0,2844
	6	30.56.18	0,2849
	9	29.23.20	0,2855
	12	27.50.43	0,2862
	15	26.18.27	0,2868
	18	24.46.39	0,2875
	21	23.15.21	0,2882
	24	21.44.28	
		Vendredi 2.	
Antarès E.	0	46.44.43	0,2841
	3	45.10.34	0,2848
	6	43.36.38	0,2854
	9	42. 2.54	0,2862
	12	40.29.21	0,2872
	15	38.56. 0	0,2880
	18	37.22.50	0,2889
	21	35.49.50	0,2896
	24	34.17. 2	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 3.		
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	102.28.11	0,2888
	3	104. 0.45	0,2896
	6	105.33.10	0,2904
	9	107. 5.24	0,2911
	12	108.37.28	0,2919
	15	110. 9.24	0,2926
	18	111.41.10	0,2933
	21	113.12.47	0,2939
	24	114.44.16	
	Samedi 3.		
Vénus O.	0	99.39.40	0,3100
	3	101. 7.50	0,3107
	6	102.35.52	0,3114
	9	104. 3.44	0,3121
	12	105.31.28	0,3128
	15	106.59. 4	0,3134
	18	108.26.32	0,3141
	21	109.53.53	0,3147
	24	111.21. 5	
	Samedi 3.		
Régulus O.	0	65.40. 0	0,2887
	3	67.12.35	0,2895
	6	68.45. 0	0,2902
	9	70.17.15	0,2910
	12	71.49.21	0,2917
	15	73.21.17	0,2925
	18	74.53. 4	0,2931
	21	76.24.43	0,2939
	24	77.56.13	
	Samedi 3.		
Antarès E.	0	34.17. 2	0,2885
	3	32.44.24	0,2893
	6	31.11.56	0,2901
	9	29.39.37	0,2908
	12	28. 7.28	0,2916
	15	26.35.29	0,2923
	18	25. 3.39	0,2929
	21	23.31.57	0,2936
	24	22. 0.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 3.		
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	88.18.30	0,3672
	3	87. 1.13	0,3682
	6	85.44. 6	0,3692
	9	84.27.12	0,3704
	12	83.10.29	0,3716
	15	81.53.59	0,3729
	18	80.37.43	0,3744
	21	79.21.42	0,3759
	24	78. 5.56	
	Dimanche 4.		
Régulus O.	0	77.56.13	0,2945
	3	79.27.35	0,2951
	6	80.58.49	0,2958
	9	82.29.55	0,2964
	12	84. 0.53	0,2970
	15	85.31.44	0,2975
	18	87. 2.28	0,2981
	21	88.33. 4	0,2986
	24	90. 3.34	
	Dimanche 4.		
α de l'Aigle E.	0	78. 5.56	0,3774
	3	76.50.28	0,3792
	6	75.35.16	0,3809
	9	74.20.23	0,3827
	12	73. 5.49	0,3848
	15	71.51.37	0,3868
	18	70.37.45	0,3891
	21	69.24.16	0,3915
	24	68.11.11	
	Dimanche 4.		
Fomalhaut E.	0	103.33.30	0,3200
	3	102. 7.21	0,3203
	6	100.41.17	0,3208
	9	99.15.16	0,3212
	12	97.49.21	0,3215
	15	96.23.30	0,3220
	18	94.57.45	0,3225
	21	93.32. 5	0,3230
	24	92. 6.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 4.		
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	111.45.59	0,2950
	3	110.14.44	0,2957
	6	108.43.36	0,2963
	9	107.12.37	0,2970
	12	105.41.45	0,2975
	15	104.11. 1	0,2981
	18	102.40.24	0,2986
	21	101. 9.54	0,2992
	24	99.39.31	
	Lundi 5.		
Régulus O.	0	90. 3.34	0,2992
	3	91.33.57	0,2997
	6	93. 4.14	0,3002
	9	94.34.24	0,3006
	12	96. 4.29	0,3011
	15	97.34.28	0,3016
	18	99. 4.21	0,3020
	21	100.34. 9	0,3025
	24	102. 3.51	
	Lundi 5.		
α de l'Aigle E.	0	68.11.11	0,3940
	3	66.58.32	0,3966
	6	65.46.20	0,3996
	9	64.34.35	0,4025
	12	63.23.21	0,4057
	15	62.12.37	0,4091
	18	61. 2.27	0,4128
	21	59.52.52	0,4165
	24	58.43.53	
	Lundi 5.		
α de la Vierge O.	0	36. 1.50	0,2990
	3	37.32.16	0,2995
	6	39. 2.36	0,3000
	9	40.32.49	0,3005
	12	42. 2.56	0,3010
	15	43.32.58	0,3014
	18	45. 2.53	0,3018
	21	46.32.44	0,3022
	24	48. 2.29	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 5.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	92. 6.31	0,3234
	3	90.41. 2	0,3239
	6	89.15.40	0,3244
	9	87.50.23	0,3250
	12	86.25.13	0,3255
	15	85. 0. 9	0,3261
	18	83.35.13	0,3267
	21	82.10.23	0,3273
	24	80.45.40	
	Lundi 5.		
Saturne E.	0	99.39.31	0,2997
	3	98. 9.14	0,3002
	6	96.39. 3	0,3008
	9	95. 8.59	0,3012
	12	93.39. 0	0,3016
	15	92. 9. 8	0,3021
	18	90.39.20	0,3025
	21	89. 9.39	0,3029
	24	87.40. 2	
	Mardi 6.		
Régulus O.	0	102. 3.51	0,3029
	3	103.33.28	0,3033
	6	105. 3. 1	0,3036
	9	106.32.28	0,3040
	12	108. 1.51	0,3043
	15	109.31.10	0,3048
	18	111. 0.24	0,3050
	21	112.29.35	0,3053
	24	113.58.42	
	Mardi 6.		
α de la Vierge O.	0	48. 2.29	0,3027
	3	49.32. 9	0,3031
	6	51. 1.44	0,3035
	9	52.31.15	0,3038
	12	54. 0.41	0,3042
	15	55.30. 3	0,3045
	18	56.59.20	0,3048
	21	58.28.34	0,3051
	24	59.57.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 6.		
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	58.43.53	0,4206
	3	57.35.33	0,4251
	6	56.27.55	0,4299
	9	55.21. 1	0,4348
	12	54.14.53	0,4404
	15	53. 9.35	0,4461
	18	52. 5. 8	0,4523
	21	51. 1.36	0,4589
	24	49.59. 2	
	Mardi 6.		
Fomalhaut E.	0	80.45.40	0,3279
	3	79.21. 4	0,3286
	6	77.56.36	0,3293
	9	76.32.16	0,3300
	12	75. 8. 4	0,3306
	15	73.44. 1	0,3314
	18	72.20. 6	0,3322
	21	70.56.20	0,3330
	24	69.32.43	
	Mardi 6.		
Saturne E.	0	87.40. 2	0,3033
	3	86.10.30	0,3037
	6	84.41. 3	0,3041
	9	83.11.41	0,3044
	12	81.42.23	0,3048
	15	80.13. 9	0,3051
	18	78.43.59	0,3054
	21	77.14.53	0,3057
	24	75.45.51	
	Mardi 6.		
α de Pégase E.	0	102.30.49	0,3299
	3	101. 6.37	0,3300
	6	99.42.26	0,3301
	9	98.18.16	0,3303
	12	96.54. 8	0,3305
	15	95.30. 2	0,3306
	18	94. 5.59	0,3309
	21	92.41.58	0,3311
	24	91.17.59	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 7.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	59.57.44	0,305[illegible]
	3	61.26.51	0,3056
	6	62.55.54	0,305[illegible]
	9	64.24.54	0,306[illegible]
	12	65.53.52	0,306[illegible]
	15	67.22.46	0,306[illegible]
	18	68.51.39	0,3067
	21	70.20.29	0,306[illegible]
	24	71.49.17	
	Mercredi 7.		
Jupiter O.	0	28. 8.54	0,309[illegible]
	3	29.37. 9	0,309[illegible]
	6	31. 5.29	0,308[illegible]
	9	32.33.54	0,308[illegible]
	12	34. 2.22	0,3083
	15	35.30.53	0,308[illegible]
	18	36.59.27	0,307[illegible]
	21	38.28. 4	0,307[illegible]
	24	39.56.42	
	Mercredi 7.		
α de l'Aigle E.	0	49.59. 2	0,466[illegible]
	3	48.57.31	0,474[illegible]
	6	47.57. 7	0,482[illegible]
	9	46.57.54	0,492[illegible]
	12	45.59.56	0,502[illegible]
	15	45. 3.17	0,512[illegible]
	18	44. 8. 2	0,524[illegible]
	21	43.14.14	0,537[illegible]
	24	42.22. 6	
	Mercredi 7.		
Fomalhaut E.	0	69.32.43	0,333[illegible]
	3	68. 9.16	0,334[illegible]
	6	66.45.59	0,335[illegible]
	9	65.22.52	0,336[illegible]
	12	63.59.57	0,337[illegible]
	15	62.37.12	0,338[illegible]
	18	61.14.40	0,339[illegible]
	21	59.52.20	0,340[illegible]
	24	58.30.14	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 7.		
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	75.45.51	0,3060
	3	74.16.52	0,3062
	6	72.47.56	0,3065
	9	71.19. 3	0,3067
	12	69.50.13	0,3069
	15	68.21.26	0,3071
	18	66.52.41	0,3073
	21	65.23.57	0,3074
	24	63.55.16	
	Mercredi 7.		
α de Pégase E.	0	91.17.59	0,3313
	3	89.54. 4	0,3316
	6	88.30.11	0,3319
	9	87. 6.22	0,3322
	12	85.42.36	0,3325
	15	84.18.53	0,3328
	18	82.55.14	0,3331
	21	81.31.39	0,3335
	24	80. 8. 9	
	Jeudi 8.		
α de la Vierge O.	0	71.49.17	0,3070
	3	73.18. 4	0,3071
	6	74.46.49	0,3072
	9	76.15.33	0,3073
	12	77.44.16	0,3074
	15	79.12.58	0,3074
	18	80.41.40	0,3074
	21	82.10.22	0,3074
	24	83.39. 4	
	Jeudi 8.		
Jupiter O.	0	39.56.42	0,3076
	3	41.25.22	0,3074
	6	42.54. 4	0,3073
	9	44.22.47	0,3072
	12	45.51.31	0,3070
	15	47.20.17	0,3069
	18	48.49. 5	0,3068
	21	50.17.54	0,3067
	24	51.46.45	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 8.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	25.54.54	0,3070
	3	27.23.40	0,3071
	6	28.52.25	0,3072
	9	30.21. 9	0,3073
	12	31.49.52	0,3074
	15	33.18.34	0,3074
	18	34.47.16	0,3074
	21	36.15.57	0,3074
	24	37.44.38	
	Jeudi 8.		
Fomalhaut E.	0	58.30.14	0,3423
	3	57. 8.22	0,3435
	6	55.46.45	0,3449
	9	54.25.24	0,3463
	12	53. 4.19	0,3480
	15	51.43.33	0,3497
	18	50.23. 6	0,3516
	21	49. 2.59	0,3536
	24	47.43.15	
	Jeudi 8.		
Saturne E.	0	63.55.16	0,3075
	3	62.26.36	0,3077
	6	60.57.58	0,3078
	9	59.29.21	0,3078
	12	58. 0.44	0,3078
	15	56.32. 9	0,3078
	18	55. 3.33	0,3078
	21	53.34.58	0,3078
	24	52. 6.22	
	Jeudi 8.		
α de Pégase E.	0	80. 8. 9	0,3339
	3	78.44.42	0,3343
	6	77.21.21	0,3347
	9	75.58. 3	0,3351
	12	74.34.51	0,3356
	15	73.11.44	0,3360
	18	71.48.43	0,3365
	21	70.25.47	0,3371
	24	69. 2.57	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 9.		
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	83.39. 4	0,3074
	3	85. 7.46	0,3073
	6	86.36.29	0,3072
	9	88. 5.13	0,3071
	12	89.33.59	0,3069
	15	91. 2.46	0,3068
	18	92.31.35	0,3066
	21	94. 0.26	0,3065
	24	95.29.20	
	Vendredi 9.		
Jupiter O.	0	51.46.45	0,3065
	3	53.15.38	0,3064
	6	54.44.33	0,3061
	9	56.13.30	0,3060
	12	57.42.29	0,3058
	15	59.11.31	0,3056
	18	60.40.36	0,3052
	21	62. 9.44	0,3050
	24	63.38.55	
	Vendredi 9.		
Antarès O.	0	37.44.38	0,3074
	3	39.13.20	0,3073
	6	40.42. 3	0,3072
	9	42.10.47	0,3070
	12	43.39.33	0,3069
	15	45. 8.20	0,3068
	18	46.37. 9	0,3066
	21	48. 6. 1	0,3064
	24	49.34.55	
	Vendredi 9.		
Fomalhaut E.	0	47.43.15	0,3558
	3	46.23.56	0,3582
	6	45. 5. 2	0,3609
	9	43.46.37	0,3637
	12	42.28.43	0,3669
	15	41.11.24	0,3705
	18	39.54.41	0,3743
	21	38.38.40	0,3787
	24	37.23.24	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Vendredi 9.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	52. 6.22	0,3078
	3	50.37.46	0,3078
	6	49. 9. 9	0,3077
	9	47.40.31	0,3076
	12	46.11.52	0,3074
	15	44.43.11	0,3073
	18	43.14.27	0,3070
	21	41.45.42	0,3069
	24	40.16.53	
		Vendredi 9.	
α de Pégase E.	0	69. 2.57	0,3376
	3	67.40.13	0,3382
	6	66.17.36	0,3388
	9	64.55. 6	0,3394
	12	63.32.44	0,3402
	15	62.10.29	0,3409
	18	60.48.23	0,3417
	21	59.26.26	0,3426
	24	58. 4.39	
		Samedi 10.	
α de la Vierge O.	0	95.29.20	0,3061
	3	96.58.17	0,3059
	6	98.27.17	0,3056
	9	99.56.22	0,3052
	12	101.25.30	0,3049
	15	102.54.43	0,3045
	18	104.24. 0	0,3040
	21	105.53.23	0,3036
	24	107.22.52	
		Samedi 10.	
Jupiter O.	0	63.38.55	0,3047
	3	65. 8.11	0,3043
	6	66.37.30	0,3040
	9	68. 6.53	0,3037
	12	69.36.21	0,3033
	15	71. 5.54	0,3028
	18	72.35.32	0,3024
	21	74. 5.15	0,3019
	24	75.35. 5	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 10.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	49.34.55	0,3061
	3	51. 3.52	0,3059
	6	52.32.52	0,3056
	9	54. 1.56	0,3052
	12	55.31. 4	0,3048
	15	57. 0.17	0,3044
	18	58.29.35	0,3040
	21	59.58.58	0,3035
	24	61.28.27	
		Samedi 10.	
Fomalhaut E.	0	37.23.24	0,3835
	3	36. 8.57	0,3890
	6	34.55.28	0,3951
	9	33.42.59	0,4021
	12	32.31.40	0,4101
	15	31.21.39	0,4191
	18	30.13. 5	0,4295
	21	29. 6. 8	0,4416
	24	28. 1. 1	
		Samedi 10.	
Saturne E.	0	40.16.53	0,3065
	3	38.48. 2	0,3063
	6	37.19. 7	0,3060
	9	35.50. 8	0,3056
	12	34.21. 5	0,3052
	15	32.51.57	0,3048
	18	31.22.44	0,3044
	21	29.53.26	0,3039
	24	28.24. 2	
		Samedi 10.	
α de Pégase E.	0	58. 4.39	0,3436
	3	56.43. 3	0,3446
	6	55.21.38	0,3456
	9	54. 0.25	0,3469
	12	52.39.26	0,3482
	15	51.18.42	0,3496
	18	49.58.14	0,3512
	21	48.38. 3	0,3529
	24	47.18.11	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 10.	
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	98.44.24	0,3092
	3	97.16. 4	0,3088
	6	95.47.39	0,3085
	9	94.19.11	0,3082
	12	92.50.39	0,3078
	15	91.22. 2	0,3074
	18	89.53.20	0,3069
	21	88.24.33	0,3065
	24	86.55.40	
		Dimanche 11.	
α de la Vierge O.	0	107.22.52	0,3031
	3	108.52.27	0,3026
	6	110.22. 8	0,3020
	9	111.51.57	0,3014
	12	113.21.53	0,3008
	15	114.51.57	0,3001
	18	116.22. 9	0,2994
	21	117.52.30	0,2986
	24	119.23. 0	
		Dimanche 11.	
Jupiter O.	0	75.35. 5	0,3014
	3	77. 5. 0	0,3009
	6	78.35. 3	0,3003
	9	80. 5.13	0,2997
	12	81.35.30	0,2990
	15	83. 5.55	0,2984
	18	84.36.29	0,2977
	21	86. 7.11	0,2970
	24	87.38. 3	
		Dimanche 11.	
Antarès O.	0	61.28.27	0,3031
	3	62.58. 1	0,3026
	6	64.27.43	0,3020
	9	65.57.31	0,3014
	12	67.27.27	0,3007
	15	68.57.31	0,3001
	18	70.27.43	0,2994
	21	71.58. 4	0,2986
	24	73.28.34	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 11.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	47.18.11	0,3549
	3	45.58.41	0,3570
	6	44.39.34	0,3595
	9	43.20.54	0,3621
	12	42. 2.42	0,3650
	15	40.45. 1	0,3686
	18	39.27.59	0,3723
	21	38.11.37	0,3767
	24	36.55.59	
		Dimanche 11.	
α du Bélier E.	0	86.55.40	0,3060
	3	85.26.41	0,3055
	6	83.57.36	0,3049
	9	82.28.24	0,3043
	12	80.59. 5	0,3038
	15	79.29.38	0,3031
	18	78. 0. 4	0,3024
	21	76.30.21	0,3018
	24	75. 0.29	
		Dimanche 11.	
Soleil E.	0	131. 2.56	0,3422
	3	129.41. 5	0,3415
	6	128.19. 6	0,3408
	9	126.56.59	0,3401
	12	125.34.44	0,3393
	15	124.12.20	0,3385
	18	122.49.46	0,3377
	21	121.27. 3	0,3368
	24	120. 4.10	
		Lundi 12.	
Jupiter O.	0	87.38. 3	0,2962
	3	89. 9. 4	0,2954
	6	90.40.15	0,2945
	9	92.11.38	0,2937
	12	93.43.10	0,2927
	15	95.14.55	0,2918
	18	96.46.51	0,2909
	21	98.19. 0	0,2898
	24	99.51.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Lundi 12.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	73.28.34	0,2978
	3	74.59.14	0,2970
	6	76.30. 4	0,2962
	9	78. 1. 5	0,2953
	12	79.32.17	0,2943
	15	81. 3.41	0,2934
	18	82.35.17	0,2923
	21	84. 7. 6	0,2913
	24	85.39. 9	
		Lundi 12.	
α de Pégase E.	0	36.55.59	0,3815
	3	35.41.13	0,3872
	6	34.27.25	0,3935
	9	33.14.41	0,4010
	12	32. 3.11	0,4095
	15	30.53. 4	0,4195
	18	29.44.33	0,4308
	21	28.37.48	0,4435
	24	27.33. 7	
		Lundi 12.	
α du Bélier E.	0	75. 0.29	0,3010
	3	73.30.28	0,3002
	6	72. 0.18	0,2994
	9	70.29.57	0,2986
	12	68.59.26	0,2978
	15	67.28.45	0,2969
	18	65.57.52	0,2959
	21	64.26.47	0,2950
	24	62.55.31	
		Lundi 12.	
Soleil E.	0	120. 4.10	0,3359
	3	118.41. 6	0,3350
	6	117.17.52	0,3340
	9	115.54.26	0,3330
	12	114.30.49	0,3319
	15	113. 6.59	0,3308
	18	111.42.57	0,3297
	21	110.18.42	0,3285
	24	108.54.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mardi 13.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	99.51.22	0,289
	3	101.23.57	0,287
	6	102.56.46	0,286
	9	104.29.49	0,285
	12	106. 3. 7	0,284
	15	107.36.40	0,283
	18	109.10.29	0,281
	21	110.44.34	0,280
	24	112.18.56	
		Mardi 13.	
Antarès O.	0	85.39. 9	0,290
	3	87.11.25	0,289
	6	88.43.55	0,288
	9	90.16.40	0,286
	12	91.49.40	0,285
	15	93.22.56	0,284
	18	94.56.28	0,282
	21	96.30.18	0,281
	24	98. 4.24	
		Mardi 13.	
α de l'Aigle O.	0	44.49.25	0,488
	3	45.47.55	0,476
	6	46.47.59	0,465
	9	47.49.33	0,456
	12	48.52.31	0,446
	15	49.56.51	0,438
	18	51. 2.29	0,430
	21	52. 9.20	0,422
	24	53.17.22	
		Mardi 13.	
α du Bélier E.	0	62.55.31	0,293
	3	61.24. 2	0,293
	6	59.52.20	0,292
	9	58.20.25	0,290
	12	56.48.17	0,289
	15	55.15.55	0,288
	18	53.43.19	0,287
	21	52.10.28	0,286
	24	50.37.23	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
Mardi 13.			
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	108.54.13	0,3273
	3	107.29.30	0,3261
	6	106. 4.33	0,3248
	9	104.39.20	0,3235
	12	103.13.52	0,3221
	15	101.48. 8	0,3208
	18	100.22. 8	0,3193
	21	98.55.50	0,3178
	24	97.29.15	
Mercredi 14.			
Antarès O.	0	98. 4.24	0,2802
	3	99.38.49	0,2788
	6	101.13.32	0,2774
	9	102.48.34	0,2760
	12	104.23.55	0,2744
	15	105.59.37	0,2729
	18	107.35.38	0,2713
	21	109.12. 1	0,2697
	24	110.48.45	
Mercredi 14.			
α de l'Aigle O.	0	53.17.22	0,4155
	3	54.26.31	0,4087
	6	55.36.45	0,4025
	9	56.48. 2	0,3964
	12	58. 0.15	0,3908
	15	59.13.27	0,3854
	18	60.27.34	0,3803
	21	61.42.33	0,3754
	24	62.58.23	
Mercredi 14.			
α du Bélier E.	0	50.37.23	0,2852
	3	49. 4. 3	0,2841
	6	47.30.28	0,2829
	9	45.56.37	0,2818
	12	44.22.31	0,2805
	15	42.48.10	0,2794
	18	41.13.34	0,2783
	21	39.38.43	0,2772
	24	38. 3.38	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
Mercredi 14.			
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	97.29.15	0,3163
	3	96. 2.22	0,3148
	6	94.35.11	0,3133
	9	93. 7.41	0,3116
	12	91.39.51	0,3100
	15	90.11.41	0,3083
	18	88.43.41	0,3066
	21	87.14.20	0,3049
	24	85.45. 8	
Jeudi 15.			
α de l'Aigle O.	0	62.58.23	0,3707
	3	64.15. 3	0,3663
	6	65.32.29	0,3621
	9	66.50.41	0,3580
	12	68. 9.38	0,3541
	15	69.29.17	0,3503
	18	70.49.37	0,3468
	21	72.10.38	0,3433
	24	73.32.17	
Jeudi 15.			
Fomalhaut O.	0	33.51.52	0,3566
	3	35.11. 4	0,3481
	6	36.31.49	0,3403
	9	37.54. 2	0,3333
	12	39.17.35	0,3267
	15	40.42.25	0,3208
	18	42. 8.24	0,3152
	21	43.35.31	0,3100
	24	45. 3.40	
Jeudi 15.			
α du Bélier E.	0	38. 3.38	0,2761
	3	36.28.18	0,2750
	6	34.52.45	0,2741
	9	33.16.59	0,2732
	12	31.41. 2	0,2726
	15	30. 4.56	0,2719
	18	28.28.41	0,2717
	21	26.52.23	0,2714
	24	25.16. 1	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
Jeudi 15.			
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	85.45. 8	0,3031
	3	84.15.35	0,3014
	6	82.45.39	0,2996
	9	81.15.21	0,2978
	12	79.44.40	0,2959
	15	78.13.36	0,2940
	18	76.42. 9	0,2922
	21	75.10.17	0,2903
	24	73.38. 2	
Vendredi 16.			
α de l'Aigle O.	0	73.32.17	0,3400
	3	74.54.34	0,3368
	6	76.17.26	0,3338
	9	77.40.54	0,3309
	12	79. 4.55	0,3281
	15	80.29.28	0,3254
	18	81.54.33	0,3229
	21	83.20. 8	0,3205
	24	84.46.11	
Vendredi 16.			
Fomalhaut O.	0	45. 3.40	0,3052
	3	46.32.49	0,3006
	6	48. 2.54	0,2962
	9	49.33.53	0,2923
	12	51. 5.43	0,2883
	15	52.38.24	0,2848
	18	54.11.50	0,2811
	21	55.46. 3	0,2778
	24	57.20.59	
Vendredi 16.			
Saturne O.	0	34. 1.59	0,2543
	3	35.42.13	0,2525
	6	37.22.51	0,2507
	9	39. 3.56	0,2488
	12	40.45.26	0,2470
	15	42.27.22	0,2452
	18	44. 9.44	0,2432
	21	45.52.33	0,2414
	24	47.32.48	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 16.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	73.38. 2	0,2883
	3	72. 5.22	0,2864
	6	70.32.18	0,2844
	9	68.58.48	0,2826
	12	67.24.54	0,2806
	15	65.50.34	0,2787
	18	64.15.49	0,2767
	21	62.40.39	0,2748
	24	61. 5. 3	
	Samedi 17.		
α de l'Aigle O.	0	84.46.11	0,3183
	3	86.12.42	0,3160
	6	87.39.38	0,3140
	9	89. 7. 0	0,3120
	12	90.34.44	0,3103
	15	92. 2.50	0,3086
	18	93.31.15	0,3072
	21	94.59.59	0,3059
	24	96.28.59	
	Samedi 17.		
Fomalhaut O.	0	57.20.59	0,2746
	3	58.56.39	0,2715
	6	60.32.59	0,2685
	9	62. 9.59	0,2657
	12	63.47.38	0,2629
	15	65.25.53	0,2602
	18	67. 4.45	0,2577
	21	68.44.12	0,2553
	24	70.24.12	
	Samedi 17.		
Saturne O.	0	47.35.48	0,2395
	3	49.19.29	0,2377
	6	51. 3.38	0,2358
	9	52.48.12	0,2340
	12	54.33.14	0,2322
	15	56.18.41	0,2304
	18	58. 4.36	0,2286
	21	59.50.56	0,2268
	24	61.37.43	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 17.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	36.59.55	0,3168
	3	38.26.43	0,3092
	6	39.55. 2	0,3024
	9	41.24.45	0,2961
	12	42.55.47	0,2903
	15	44.28. 3	0,2849
	18	46. 1.27	0,2799
	21	47.35.55	0,2754
	24	49.11.23	
	Samedi 17.		
Soleil E.	0	61. 5. 3	0,2729
	3	59.29. 1	0,2710
	6	57.52.34	0,2691
	9	56.15.42	0,2672
	12	54.38.25	0,2654
	15	53. 0.43	0,2635
	18	51.22.36	0,2618
	21	49.44. 5	0,2600
	24	48. 5.11	
	Dimanche 18.		
Fomalhaut O.	0	70.24.12	0,2529
	3	72. 4.45	0,2506
	6	73.45.50	0,2485
	9	75.27.25	0,2464
	12	77. 9.30	0,2444
	15	78.52. 2	0,2425
	18	80.35. 2	0,2407
	21	82.18.27	0,2389
	24	84. 2.17	
	Dimanche 18.		
Saturne O.	0	61.37.43	0,2251
	3	63.24.55	0,2233
	6	65.12.33	0,2216
	9	67. 0.35	0,2200
	12	68.49. 3	0,2184
	15	70.37.55	0,2168
	18	72.27.11	0,2152
	21	74.16.51	0,2138
	24	76. 6.53	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 18.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	49.11.23	0,2711
	3	50.47.49	0,2671
	6	52.25. 8	0,2633
	9	54. 3.17	0,2598
	12	55.42.15	0,2565
	15	57.21.58	0,2534
	18	59. 2.24	0,2505
	21	60.43.31	0,2478
	24	62.25.15	
	Dimanche 18.		
Soleil E.	0	48. 5.11	0,2583
	3	46.25.49	0,2567
	6	44.46. 8	0,2551
	9	43. 6. 6	0,2535
	12	41.25.43	0,2520
	15	39.44.58	0,2506
	18	38. 3.53	0,2493
	21	36.22.30	0,2480
	24	34.40.49	
	Lundi 19.		
Fomalhaut O.	0	84. 2.17	0,2373
	3	85.46.30	0,2358
	6	87.31. 4	0,2344
	9	89.15.59	0,2331
	12	91. 1.14	0,2319
	15	92.46.45	0,2308
	18	94.32.33	0,2298
	21	96.18.35	0,2289
	24	98. 4.50	
	Lundi 19.		
Saturne O.	0	76. 6.53	0,2123
	3	77.57.17	0,2109
	6	79.48. 3	0,2096
	9	81.39. 9	0,2082
	12	83.30.36	0,2070
	15	85.22.21	0,2058
	18	87.14.26	0,2046
	21	89. 6.47	0,2032
	24	90.59.25	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Lundi 19.		
α de Pégase O.	h 0	° ′ ″ 62.25.15	0,2452
	3	64. 7.37	0,2428
	6	65.50.32	0,2405
	9	67.34. 0	0,2384
	12	69.17.57	0,2364
	15	71. 2.24	0,2346
	18	72.47.17	0,2329
	21	74.32.35	0,2313
	24	76.18.15	
	Lundi 19.		
Soleil E.	0	34.40.49	0,2470
	3	32.58.54	0,2460
	6	31.16.44	0,2451
	9	29.34.22	0,2444
	12	27.51.50	0,2440
	15	26. 9.19	0,2436
	18	24.26.48	0,2436
	21	22.44.24	0,2436
	24	21. 2.12	
	Vendredi 23.		
Soleil O.	0	22.47. 0	0,2403
	3	24.30.31	0,2401
	6	26.14. 5	0,2401
	9	27.57.39	0,2402
	12	29.41.12	0,2405
	15	31.24.39	0,2412
	18	33. 7.56	0,2420
	21	34.51. 2	0,2429
	24	36.33.56	
	Vendredi 23.		
α de la Vierge E.	0	87.36.26	0,2015
	3	85.43.15	0,2024
	6	83.50.18	0,2034
	9	81.57.36	0,2044
	12	80. 5.10	0,2054
	15	78.13. 0	0,2066
	18	76.21. 9	0,2078
	21	74.29.36	0,2090
	24	72.38.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Vendredi 23.		
Jupiter E.	h 0	° ′ ″ 118.16.17	0,2017
	3	116.23.10	0,2026
	6	114.30.15	0,2035
	9	112.37.34	0,2044
	12	110.45. 8	0,2055
	15	108.52.59	0,2066
	18	107. 1. 6	0,2077
	21	105. 9.31	0,2090
	24	103.18.16	
	Samedi 24.		
Soleil O.	0	36.33.56	0,2439
	3	38.16.35	0,2450
	6	39.58.59	0,2463
	9	41.41. 5	0,2475
	12	43.22.53	0,2489
	15	45. 4.22	0,2504
	18	46.45.31	0,2518
	21	48.26.19	0,2534
	24	50. 6.45	
	Samedi 24.		
α de la Vierge E.	0	72.38.22	0,2104
	3	70.47.28	0,2117
	6	68.56.55	0,2131
	9	67. 6.43	0,2145
	12	65.16.54	0,2160
	15	63.27.27	0,2176
	18	61.38.23	0,2191
	21	59.49.42	0,2207
	24	58. 1.25	
	Samedi 24.		
Jupiter E.	0	103.18.16	0,2102
	3	101.27.19	0,2116
	6	99.36.44	0,2130
	9	97.46.29	0,2144
	12	95.56.36	0,2159
	15	94. 7. 5	0,2174
	18	92.17.58	0,2189
	21	90.29.13	0,2205
	24	88.40.53	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Dimanche 25.		
Soleil O.	h 0	° ′ ″ 50. 6.45	0,2550
	3	51.46.50	0,2567
	6	53.26.31	0,2583
	9	55. 5.49	0,2601
	12	56.44.44	0,2618
	15	58.23.15	0,2636
	18	60. 1.21	0,2654
	21	61.39. 3	0,2672
	24	63.16.21	
	Dimanche 25.		
Vénus O.	0	24.10.46	0,2273
	3	25.57.24	0,2278
	6	27.43.56	0,2286
	9	29.30.15	0,2296
	12	31.16.20	0,2306
	15	33. 2.11	0,2318
	18	34.47.45	0,2330
	21	36.33. 1	0,2343
	24	38.17.57	
	Dimanche 25.		
α de la Vierge E.	0	58. 1.25	0,2223
	3	56.13.33	0,2240
	6	54.26. 5	0,2257
	9	52.39. 2	0,2274
	12	50.52.24	0,2291
	15	49. 6.12	0,2309
	18	47.20.25	0,2326
	21	45.35. 3	0,2344
	24	43.50. 7	
	Dimanche 25.		
Jupiter E.	0	88.40.53	0,2221
	3	86.52.57	0,2238
	6	85. 5.26	0,2255
	9	83.18.20	0,2272
	12	81.31.39	0,2289
	15	79.45.24	0,2307
	18	77.59.35	0,2325
	21	76.14.11	0,2343
	24	74.29.14	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Dimanche 25.	
Antarès E.	0h	103°.55'.53"	0,2223
	3	102. 8. 0	0,2240
	6	100.20.32	0,2257
	9	98.33.29	0,2274
	12	96.46.52	0,2291
	15	95. 0.39	0,2309
	18	93.14.52	0,2326
	21	91.29.30	0,2344
	24	89.44.34	
		Lundi 26.	
Soleil O.	0	63.16.21	0,2690
	3	64.53.14	0,2708
	6	66.29.42	0,2727
	9	68. 5.45	0,2747
	12	69.41.23	0,2766
	15	71.16.37	0,2784
	18	72.51.26	0,2803
	21	74.25.51	0,2821
	24	75.59.51	
		Lundi 26.	
Vénus O.	0	38.17.57	0,2356
	3	40. 2.35	0,2370
	6	41.46.53	0,2384
	9	43.30.51	0,2398
	12	45.14.28	0,2413
	15	46.57.44	0,2428
	18	48.40.40	0,2443
	21	50.23.14	0,2458
	24	52. 5.26	
		Lundi 26.	
α de la Vierge E.	0	43.50. 7	0,2362
	3	42. 5.37	0,2379
	6	40.21.32	0,2397
	9	38.37.53	0,2415
	12	36.54.39	0,2433
	15	35.11.51	0,2450
	18	33.29.29	0,2468
	21	31.47.31	0,2486
	24	30. 5.59	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Lundi 26.	
Jupiter E.	0h	74°.29'.14"	0,2361
	3	72.44.43	0,2379
	6	71. 0.38	0,2397
	9	69.16.58	0,2416
	12	67.33.46	0,2434
	15	65.50.59	0,2453
	18	64. 8.39	0,2471
	21	62.26.44	0,2490
	24	60.45.16	
		Lundi 26.	
Antarès E.	0	89.44.34	0,2362
	3	88. 0. 4	0,2379
	6	86.15.59	0,2376
	9	84.32.19	0,2415
	12	82.49. 5	0,2432
	15	81. 6.17	0,2450
	18	79.23.53	0,2468
	21	77.41.55	0,2485
	24	76. 0.22	
		Mardi 27.	
Soleil O.	0	75.59.51	0,2840
	3	77.33.28	0,2859
	6	79. 6.40	0,2877
	9	80.39.29	0,2895
	12	82.11.54	0,2913
	15	83.43.56	0,2931
	18	85.15.36	0,2950
	21	86.46.52	0,2967
	24	88.17.47	
		Mardi 27.	
Vénus O.	0	52. 5.26	0,2472
	3	53.47.18	0,2487
	6	55.28.49	0,2502
	9	57. 9.59	0,2517
	12	58.50.48	0,2532
	15	60.31.17	0,2546
	18	62.11.25	0,2561
	21	63.51.14	0,2575
	24	65.30.42	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mardi 27.	
Jupiter E.	0h	60°.45'.16"	0,2508
	3	59. 4.13	0,2526
	6	57.23.35	0,2544
	9	55.43.23	0,2563
	12	54. 3.37	0,2581
	15	52.24.15	0,2599
	18	50.45.19	0,2618
	21	49. 6.47	0,2635
	24	47.28.39	
		Mardi 27.	
Antarès E.	0	76. 0.22	0,2503
	3	74.19.12	0,2520
	6	72.38.28	0,2538
	9	70.58. 7	0,2555
	12	69.18.11	0,2572
	15	67.38.38	0,2589
	18	65.59.28	0,2606
	21	64.20.40	0,2623
	24	62.42.15	
		Mercredi 28.	
Soleil O.	0	88.17.47	0,2985
	3	89.48.20	0,3002
	6	91.18.31	0,3018
	9	92.48.21	0,3035
	12	94.17.50	0,3052
	15	95.47. 0	0,3068
	18	97.15.49	0,3084
	21	98.44.19	0,3100
	24	100.12.30	
		Mercredi 28.	
Vénus O.	0	65.30.42	0,2590
	3	67. 9.52	0,2604
	6	68.48.42	0,2617
	9	70.27.13	0,2631
	12	72. 5.27	0,2644
	15	73.43.22	0,2657
	18	75.20.59	0,2670
	21	76.58.19	0,2683
	24	78.35.22	

Digitized by Google

JUIN 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 28.		
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	37.15.47	0,2644
	3	38.53.43	0,2660
	6	40.31.18	0,2674
	9	42. 8.33	0,2689
	12	43.45.27	0,2704
	15	45.22. 1	0,2719
	18	46.58.16	0,2733
	21	48.34.11	0,2747
	24	50. 9.48	
	Mercredi 28.		
Jupiter E.	0	47.28.39	0,2653
	3	45.50.56	0,2672
	6	44.13.38	0,2689
	9	42.36.43	0,2707
	12	41. 0.13	0,2726
	15	39.24. 7	0,2744
	18	37.48.24	0,2762
	21	36.13. 6	0,2781
	24	34.38.12	
	Mercredi 28.		
Antarès E.	0	62.42.15	0,2638
	3	61. 4.12	0,2655
	6	59.26.31	0,2670
	9	57.49.11	0,2686
	12	56.12.12	0,2701
	15	54.35.33	0,2716
	18	52.59.13	0,2730
	21	51.23.14	0,2744
	24	49.47.33	
	Jeudi 29.		
Soleil O.	0	100.12.30	0,3114
	3	101.40.22	0,3129
	6	103. 7.56	0,3144
	9	104.35.12	0,3158
	12	106. 2.11	0,3173
	15	107.28.54	0,3187
	18	108.55.20	0,3200
	21	110.21.30	0,3213
	24	111.47.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 29.		
Vénus O.	h	° ′ ″	
	0	78.35.22	0,2695
	3	80.12. 9	0,2707
	6	81.48.40	0,2719
	9	83.24.55	0,2730
	12	85. 0.54	0,2741
	15	86.36.39	0,2752
	18	88.12.10	0,2763
	21	89.47.26	0,2773
	24	91.22.29	
	Jeudi 29.		
Régulus O.	0	50. 9.48	0,2761
	3	51.45. 7	0,2776
	6	53.20. 7	0,2788
	9	54.54.50	0,2801
	12	56.29.15	0,2814
	15	58. 3.25	0,2827
	18	59.37.18	0,2838
	21	61.10.56	0,2850
	24	62.44.19	
	Jeudi 29.		
Jupiter E.	0	34.38.12	0,2799
	3	33. 3.43	0,2818
	6	31.29.38	0,2838
	9	29.55.59	0,2859
	12	28.22.46	0,2880
	15	26.50. 1	0,2902
	18	25.17.45	0,2927
	21	23.46. 0	0,2953
	24	22.14.47	
	Jeudi 29.		
Antarès E.	0	49.47.33	0,2759
	3	48.12.11	0,2772
	6	46.37. 6	0,2785
	9	45. 2.20	0,2799
	12	43.27.50	0,2811
	15	41.53.38	0,2824
	18	40.19.41	0,2836
	21	38.46. 0	0,2848
	24	37.12.35	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 30.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	111.47.24	0,3225
	3	113.13. 3	0,3238
	6	114.38.28	0,3250
	9	116. 3.39	0,3262
	12	117.28.35	0,3273
	15	118.53.19	0,3284
	18	120.17.49	0,3295
	21	121.42. 7	0,3306
	24	123. 6.12	
	Vendredi 30.		
Vénus O.	0	91.22.29	0,2783
	3	92.57.19	0,2793
	6	94.31.55	0,2803
	9	96. 6.20	0,2812
	12	97.40.32	0,2821
	15	99.14.33	0,2829
	18	100.48.23	0,2838
	21	102.22. 1	0,2846
	24	103.55.29	
	Vendredi 30.		
Régulus O.	0	62.44.19	0,2862
	3	64.17.27	0,2873
	6	65.50.21	0,2883
	9	67.23. 1	0,2894
	12	68.55.27	0,2904
	15	70.27.41	0,2914
	18	71.59.43	0,2924
	21	73.31.32	0,2934
	24	75. 3.10	
	Vendredi 30.		
Antarès E.	0	37.12.35	0,2854
	3	35.39.24	0,2874
	6	34. 6.28	0,2888
	9	32.33.45	0,2898
	12	31. 1.16	0,2908
	15	29.29. 0	0,2918
	18	27.56.56	0,2928
	21	26.25. 4	0,2938
	24	24.53.24	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 1.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	123. 6.12	0,3316
	3	124.30. 6	0,3325
	6	125.53.48	0,3335
	9	127.17.20	0,3345
	12	128.40.41	0,3353
	15	130. 3.51	0,3362
	18	131.26.51	0,3371
	21	132.49.41	0,3379
	24	134.12.22	
		Samedi 1.	
Régulus O.	0	75. 3.10	0,2941
	3	76.34.37	0,2950
	6	78. 5.54	0,2958
	9	79.37. 0	0,2966
	12	81. 7.55	0,2974
	15	82.38.42	0,2980
	18	84. 9.20	0,2986
	21	85.39.49	0,2994
	24	87.10.11	
		Samedi 1.	
α de l'Aigle E.	0	80.35. 7	0,3747
	3	79.19. 9	0,3764
	6	78. 3.29	0,3781
	9	76.48. 7	0,3799
	12	75.33. 4	0,3818
	15	74.18.21	0,3838
	18	73. 3.57	0,3859
	21	71.49.55	0,3880
	24	70.36.16	
		Samedi 1.	
Fomalhaut E.	0	106.12.53	0,3209
	3	104.46.52	0,3214
	6	103.20.59	0,3219
	9	101.55.12	0,3224
	12	100.29.31	0,3229
	15	99. 3.56	0,3234
	18	97.38.27	0,3239
	21	96.13. 4	0,3244
	24	94.47.47	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 2.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	87.10.11	0,3000
	3	88.40.24	0,3006
	6	90.10.29	0,3011
	9	91.40.28	0,3017
	12	93.10.20	0,3022
	15	94.40. 6	0,3027
	18	96. 9.45	0,3031
	21	97.39.19	0,3035
	24	99. 8.48	
		Dimanche 2.	
α de la Vierge O.	0	33. 8.42	0,2998
	3	34.38.57	0,3005
	6	36. 9. 4	0,3010
	9	37.39. 5	0,3016
	12	39. 8.59	0,3021
	15	40.38.46	0,3026
	18	42. 8.27	0,3031
	21	43.38. 3	0,3035
	24	45. 7.34	
		Dimanche 2.	
α de l'Aigle E.	0	70.36.16	0,3904
	3	69.23. 0	0,3927
	6	68.10. 7	0,3952
	9	66.57.41	0,3979
	12	65.45.40	0,4008
	15	64.34. 9	0,4037
	18	63.23. 6	0,4069
	21	62.12.34	0,4101
	24	61. 2.34	
		Dimanche 2.	
Fomalhaut E.	0	94.47.47	0,3249
	3	93.22.35	0,3254
	6	91.57.31	0,3259
	9	90.32.32	0,3265
	12	89. 7.40	0,3271
	15	87.42.54	0,3276
	18	86.18.15	0,3281
	21	84.53.41	0,3287
	24	83.29.15	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 2.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	102.29.55	0,2990
	3	100.59.29	0,2995
	6	99.29.10	0,3001
	9	97.58.58	0,3006
	12	96.28.54	0,3011
	15	94.58.55	0,3016
	18	93.29. 2	0,3021
	21	91.59.15	0,3025
	24	90.29.33	
		Lundi 3.	
Régulus O.	0	99. 8.48	0,3039
	3	100.38.11	0,3043
	6	102. 7.30	0,3047
	9	103.36.45	0,3050
	12	105. 5.55	0,3053
	15	106.35. 2	0,3056
	18	108. 4. 5	0,3059
	21	109.33. 5	0,3061
	24	111. 2. 2	
		Lundi 3.	
α de la Vierge O.	0	45. 7.34	0,3039
	3	46.37. 0	0,3042
	6	48. 6.21	0,3046
	9	49.35.38	0,3049
	12	51. 4.50	0,3052
	15	52.33.59	0,3055
	18	54. 3. 4	0,3057
	21	55.32. 6	0,3060
	24	57. 1. 5	
		Lundi 3.	
α de l'Aigle E.	0	61. 2.34	0,4138
	3	59.53. 9	0,4176
	6	58.44.20	0,4216
	9	57.36. 8	0,4259
	12	56.28.37	0,4304
	15	55.21.49	0,4353
	18	54.15.45	0,4406
	21	53.10.29	0,4463
	24	52. 6. 4	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Lundi 3.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	83.29.15	0,3293
	3	82. 4.54	0,3298
	6	80.40.40	0,3304
	9	79.16.34	0,3310
	12	77.52.34	0,3316
	15	76.28.41	0,3322
	18	75. 4.55	0,3328
	21	73.41.16	0,3335
	24	72.17.45	
		Lundi 3.	
Saturne E.	0	90.29.33	0,3029
	3	88.59.56	0,3033
	6	87.30.23	0,3036
	9	86. 0.55	0,3039
	12	84.31.31	0,3042
	15	83. 2.10	0,3045
	18	81.32.53	0,3048
	21	80. 3.39	0,3050
	24	78.34.28	
		Lundi 3.	
α de Pégase E.	0	105.17.10	0,3311
	3	103.53.11	0,3311
	6	102.29.12	0,3312
	9	101. 5.14	0,3312
	12	99.41.16	0,3312
	15	98.17.20	0,3313
	18	96.53.24	0,3314
	21	95.29.29	0,3315
	24	94. 5.35	
		Mardi 4.	
α de la Vierge O.	0	57. 1. 5	0,3062
	3	58.30. 2	0,3064
	6	59.58.56	0,3065
	9	61.27.48	0,3067
	12	62.56.39	0,3069
	15	64.25.27	0,3069
	18	65.54.15	0,3070
	21	67.23. 1	0,3071
	24	68.51.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Mardi 4.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	27.20.53	0,3130
	3	28.48.26	0,3125
	6	30.16. 6	0,3120
	9	31.43.51	0,3116
	12	33.11.42	0,3113
	15	34.39.36	0,3109
	18	36. 7.35	0,3107
	21	37.35.37	0,3104
	24	39. 3.42	
		Mardi 4.	
α de l'Aigle E.	0	52. 6. 4	0,4524
	3	51. 2.33	0,4588
	6	49.59.58	0,4659
	9	48.58.24	0,4735
	12	47.57.54	0,4819
	15	46.58.34	0,4908
	18	46. 0.26	0,5007
	21	45. 3.35	0,5112
	24	44. 8. 7	
		Mardi 4.	
Fomalhaut E.	0	72.17.45	0,3342
	3	70.54.22	0,3349
	6	69.31. 7	0,3356
	9	68. 8. 1	0,3364
	12	66.45. 3	0,3371
	15	65.22.15	0,3380
	18	63.59.36	0,3389
	21	62.37. 7	0,3399
	24	61.14.49	
		Mardi 4.	
Saturne E.	0	78.34.28	0,3052
	3	77. 5.19	0,3054
	6	75.36.13	0,3055
	9	74. 7. 8	0,3056
	12	72.38. 6	0,3058
	15	71. 9. 5	0,3059
	18	69.40. 5	0,3060
	21	68.11. 6	0,3060
	24	66.42. 8	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Mardi 4.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	94. 5.35	0,3317
	3	92.41.43	0,3318
	6	91.17.52	0,3319
	9	89.54. 3	0,3320
	12	88.30.15	0,3322
	15	87. 6.29	0,3324
	18	85.42.45	0,3325
	21	84.19. 3	0,3327
	24	82.55.24	
		Mercredi 5.	
α de la Vierge O.	0	68.51.46	0,3072
	3	70.20.31	0,3072
	6	71.49.16	0,3072
	9	73.18. 0	0,3072
	12	74.46.45	0,3072
	15	76.15.29	0,3071
	18	77.44.15	0,3071
	21	79.13. 0	0,3070
	24	80.41.47	
		Mercredi 5.	
Jupiter O.	0	39. 3.42	0,3101
	3	40.31.50	0,3100
	6	42. 0. 0	0,3097
	9	43.28.13	0,3096
	12	44.56.29	0,3093
	15	46.24.47	0,3092
	18	47.53. 7	0,3089
	21	49.21.30	0,3087
	24	50.49.56	
		Mercredi 5.	
Fomalhaut E.	0	61.14.49	0,3408
	3	59.52.42	0,3420
	6	58.30.48	0,3430
	9	57. 9. 7	0,3443
	12	55.47.39	0,3456
	15	54.26.26	0,3470
	18	53. 5.29	0,3486
	21	51.44.49	0,3502
	24	50.24.27	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mercredi 5.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	66.42. 8	0,3060
	3	65.13.10	0,3061
	6	63.44.13	0,3061
	9	62.15.16	0,3061
	12	60.46.18	0,3060
	15	59.17.21	0,3060
	18	57.48.22	0,3060
	21	56.19.23	0,3059
	24	54.50.23	
		Mercredi 5.	
α de Pégase E.	0	82.55.24	0,3330
	3	81.31.47	0,3331
	6	80. 8.12	0,3334
	9	78.44.41	0,3337
	12	77.21.12	0,3339
	15	75.57.46	0,3343
	18	74.34.24	0,3346
	21	73.11. 6	0,3350
	24	71.47.52	
		Jeudi 6.	
α de la Vierge O.	0	80.41.47	0,3069
	3	82.10.35	0,3068
	6	83.39.24	0,3067
	9	85. 8.15	0,3065
	12	86.37. 8	0,3064
	15	88. 6. 3	0,3062
	18	89.34.59	0,3060
	21	91. 3.59	0,3058
	24	92.33. 1	
		Jeudi 6.	
Jupiter O.	0	50.49.56	0,3085
	3	52.18.24	0,3083
	6	53.46.55	0,3081
	9	55.15.28	0,3078
	12	56.44. 4	0,3076
	15	58.12.43	0,3074
	18	59.41.26	0,3071
	21	61.10.11	0,3069
	24	62.39. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 6.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	34.47.18	0,3069
	3	36.16. 5	0,3068
	6	37.44.55	0,3066
	9	39.13.45	0,3065
	12	40.42.38	0,3063
	15	42.11.33	0,3061
	18	43.40.29	0,3060
	21	45. 9.29	0,3058
	24	46.38.31	
		Jeudi 6.	
Fomalhaut E.	0	50.24.27	0,3521
	3	49. 4.26	0,3540
	6	47.44.46	0,3562
	9	46.25.30	0,3586
	12	45. 6.40	0,3612
	15	43.48.19	0,3640
	18	42.30.28	0,3673
	21	41.13.11	0,3708
	24	39.56.32	
		Jeudi 6.	
Saturne E.	0	54.50.23	0,3058
	3	53.21.22	0,3056
	6	51.52.19	0,3056
	9	50.23.15	0,3054
	12	48.54. 9	0,3052
	15	47.25. 1	0,3051
	18	45.55.50	0,3048
	21	44.26.37	0,3047
	24	42.57.22	
		Jeudi 6.	
α de Pégase E.	0	71.47.52	0,3353
	3	70.24.42	0,3358
	6	69. 1.37	0,3362
	9	67.38.37	0,3366
	12	66.15.43	0,3371
	15	64.52.54	0,3378
	18	63.30.12	0,3384
	21	62. 7.38	0,3391
	24	60.45.11	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 7.	
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	92.33. 1	0,3056
	3	94. 2. 5	0,3053
	6	95.31.13	0,3050
	9	97. 0.24	0,3048
	12	98.29.39	0,3044
	15	99.58.57	0,3041
	18	101.28.20	0,3038
	21	102.57.46	0,3035
	24	104.27.17	
		Vendredi 7.	
Jupiter O.	0	62.39. 0	0,3065
	3	64. 7.52	0,3063
	6	65.36.47	0,3060
	9	67. 5.47	0,3056
	12	68.34.50	0,3053
	15	70. 3.57	0,3050
	18	71.33. 9	0,3046
	21	73. 2.25	0,3043
	24	74.31.46	
		Vendredi 7.	
Antarès O.	0	46.38.31	0,3055
	3	48. 7.36	0,3052
	6	49.36.43	0,3050
	9	51. 5.54	0,3047
	12	52.35. 9	0,3044
	15	54. 4.27	0,3041
	18	55.33.50	0,3037
	21	57. 3.16	0,3034
	24	58.32.47	
		Vendredi 7.	
Fomalhaut E.	0	39.56.32	0,3748
	3	38.40.35	0,3791
	6	37.25.24	0,3842
	9	36.11. 4	0,3896
	12	34.57.41	0,3960
	15	33.45.22	0,4031
	18	32.34.13	0,4114
	21	31.24.25	0,4205
	24	30.16. 5	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Vendredi 7.		
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	42.57.22	0,3043
	3	41.28. 3	0,3041
	6	39.58.41	0,3039
	9	38.29.16	0,3035
	12	36.59.48	0,3032
	15	35.30.15	0,3030
	18	34. 0.39	0,3026
	21	32.30.58	0,3022
	24	31. 1.13	
	Vendredi 7.		
α de Pégase E.	0	60.45.11	0,3399
	3	59.22.52	0,3407
	6	58. 0.43	0,3415
	9	56.38.44	0,3424
	12	55.16.56	0,3436
	15	53.55.20	0,3447
	18	52.33.58	0,3462
	21	51.12.50	0,3475
	24	49.51.59	
	Vendredi 7.		
α du Bélier E.	0	101.39. 5	0,3084
	3	100.10.35	0,3081
	6	98.42. 2	0,3078
	9	97.13.26	0,3075
	12	95.44.45	0,3072
	15	94.16. 1	0,3069
	18	92.47.13	0,3065
	21	91.18.20	0,3061
	24	89.49.23	
	Samedi 8.		
α de la Vierge O.	0	104.27.17	0,3031
	3	105.56.52	0,3027
	6	107.26.33	0,3022
	9	108.56.18	0,3018
	12	110.26. 9	0,3014
	15	111.56. 6	0,3009
	18	113.26. 8	0,3004
	21	114.56.17	0,2998
	24	116.26.32	
	Samedi 8.		
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	74.31.46	0,3039
	3	76. 1.11	0,3035
	6	77.30.42	0,3031
	9	79. 0.18	0,3026
	12	80.29.59	0,3021
	15	81.59.46	0,3017
	18	83.29.38	0,3012
	21	84.59.37	0,3006
	24	86.29.42	
	Samedi 8.		
Antarès O.	0	58.32.47	0,3030
	3	60. 2.23	0,3026
	6	61.32. 3	0,3022
	9	63. 1.49	0,3018
	12	64.31.40	0,3012
	15	66. 1.36	0,3008
	18	67.31.39	0,3003
	21	69. 1.48	0,2998
	24	70.32. 3	
	Samedi 8.		
Fomalhaut E.	0	30.16. 5	0,4315
	3	29. 9.26	0,4438
	6	28. 4.39	0,4582
	9	27. 2. 0	0,4751
	12	26. 1.43	0,4950
	15	25. 4. 8	0,5184
	18	24. 9.34	0,5462
	21	23.18.23	0,5795
	24	22.31. 0	
	Samedi 8.		
α de Pégase E.	0	49.51.59	0,3491
	3	48.31.25	0,3509
	6	47.11.11	0,3529
	9	45.51.20	0,3551
	12	44.31.52	0,3576
	15	43.12.51	0,3603
	18	41.54.20	0,3635
	21	40.36.23	0,3668
	24	39.19. 2	
	Samedi 8.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	89.49.23	0,3058
	3	88.20.21	0,3055
	6	86.51.14	0,3050
	9	85.22. 3	0,3046
	12	83.52.46	0,3041
	15	82.23.24	0,3037
	18	80.53.56	0,3032
	21	79.24.22	0,3027
	24	77.54.42	
	Dimanche 9.		
Jupiter O.	0	86.29.42	0,3002
	3	87.59.54	0,2996
	6	89.30.13	0,2990
	9	91. 0.39	0,2984
	12	92.31.12	0,2978
	15	94. 1.53	0,2972
	18	95.32.41	0,2965
	21	97. 3.38	0,2958
	24	98.34.44	
	Dimanche 9.		
Antarès O.	0	70.32. 3	0,2993
	3	72. 2.25	0,2987
	6	73.32.54	0,2982
	9	75. 3.30	0,2975
	12	76.34.14	0,2969
	15	78. 5. 6	0,2962
	18	79.36. 6	0,2955
	21	81. 7.14	0,2948
	24	82.38.32	
	Dimanche 9.		
α de l'Aigle O.	0	36.43.47	0,6812
	3	37.21.17	0,6521
	6	38. 1.23	0,6264
	9	38.43.56	0,6034
	12	39.28.50	0,5819
	15	40.15.58	0,5620
	18	41. 5.13	0,5436
	21	41.56.28	0,5299
	24	42.49.36	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 9.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	39.19. 2	0,3709
	3	38. 2.24	0,3752
	6	36.46.32	0,3803
	9	35.31.33	0,3859
	12	34.17.32	0,3927
	15	33. 4.38	0,4000
	18	31.52.58	0,4086
	21	30.42.43	0,4187
	24	29.34. 5	
	Dimanche 9.		
α du Bélier E.	0	77.54.42	0,3022
	3	76.24.56	0,3017
	6	74.55. 3	0,3011
	9	73.25. 4	0,3006
	12	71.54.57	0,3000
	15	70.24.43	0,2994
	18	68.54.22	0,2988
	21	67.23.53	0,2982
	24	65.53.16	
	Lundi 10.		
	0	98.34.44	0,2951
	3	100. 5.58	0,2944
	6	101.37.21	0,2937
	9	103. 8.54	0,2929
	12	104.40.36	0,2921
	15	106.12.29	0,2913
	18	107.44.31	0,2905
	21	109.16.44	0,2897
	24	110.49. 8	
	Lundi 10.		
	0	82.38.32	0,2941
	3	84. 9.58	0,2934
	6	85.41.34	0,2926
	9	87.13.20	0,2918
	12	88.45.16	0,2910
	15	90.17.23	0,2901
	18	91.49.40	0,2892
	21	93.22. 9	0,2883
	24	94.54.50	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 10.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	42.49.36	0,5154
	3	43.44.32	0,5023
	6	44.41. 9	0,4901
	9	45.39.23	0,4789
	12	46.39. 8	0,4686
	15	47.40.19	0,4592
	18	48.42.51	0,4502
	21	49.46.40	0,4420
	24	50.51.43	
	Lundi 10.		
α du Bélier E.	0	65.53.16	0,2974
	3	64.22.31	0,2968
	6	62.51.38	0,2962
	9	61.20.36	0,2954
	12	59.49.25	0,2946
	15	58.18. 5	0,2939
	18	56.46.36	0,2932
	21	55.14.58	0,2924
	24	53.43. 9	
	Lundi 10.		
Aldébaran E.	0	97. 2.38	0,3014
	3	95.32.43	0,3006
	6	94. 2.38	0,2998
	9	92.32.23	0,2990
	12	91. 1.57	0,2982
	15	89.31.21	0,2974
	18	88. 0.35	0,2965
	21	86.29.38	0,2956
	24	84.58.29	
	Mardi 11.		
Antarès O.	0	94.54.50	0,2873
	3	96.27.42	0,2864
	6	98. 0.48	0,2854
	9	99.34. 5	0,2844
	12	101. 7.36	0,2833
	15	102.41.21	0,2822
	18	104.15.19	0,2811
	21	105.49.32	0,2800
	24	107.24. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 11.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	50.51.43	0,4344
	3	51.57.55	0,4272
	6	53. 5.14	0,4205
	9	54.13.35	0,4143
	12	55.22.56	0,4083
	15	56.33.14	0,4028
	18	57.44.26	0,3975
	21	58.56.30	0,3926
	24	60. 9.24	
	Mardi 11.		
Fomalhaut O.	0	22.58. 3	0,5460
	3	23.49.14	0,5141
	6	24.44.20	0,4875
	9	25.43. 2	0,4634
	12	26.44.56	0,4432
	15	27.49.44	0,4264
	18	28.57.14	0,4115
	21	30. 6.57	0,3985
	24	31.18.50	
	Mardi 11.		
α du Bélier E.	0	53.43. 9	0,2916
	3	52.11.11	0,2909
	6	50.39. 3	0,2902
	9	49. 6.45	0,2893
	12	47.34.17	0,2885
	15	46. 1.38	0,2876
	18	44.28.49	0,2869
	21	42.55.50	0,2861
	24	41.22.41	
	Mardi 11.		
Aldébaran E.	0	84.58.29	0,2947
	3	83.27.10	0,2938
	6	81.55.38	0,2928
	9	80.23.55	0,2919
	12	78.51.59	0,2909
	15	77.19.51	0,2899
	18	75.47.31	0,2890
	21	74.14.58	0,2879
	24	72.42.12	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 11.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	126.23.54	0,3243
	3	124.58.36	0,3232
	6	123.33. 5	0,3221
	9	122. 7.21	0,3209
	12	120.41.22	0,3197
	15	119.15. 9	0,3185
	18	117.48.42	0,3172
	21	116.22. 0	0,3159
	24	114.55. 2	
	Mercredi 12.		
α de l'Aigle O.	0	60. 9.24	0,3879
	3	61.23. 5	0,3834
	6	62.37.32	0,3791
	9	63.52.42	0,3752
	12	65. 8.35	0,3713
	15	66.25. 8	0,3677
	18	67.42.20	0,3642
	21	69. 0. 9	0,3609
	24	70.18.34	
	Mercredi 12.		
Fomalhaut O.	0	31.18.50	0,3869
	3	32.32.41	0,3768
	6	33.48.17	0,3676
	9	35. 5.30	0,3594
	12	36.24.11	0,3519
	15	37.44.14	0,3452
	18	39. 5.31	0,3390
	21	40.28. 0	0,3333
	24	41.51.33	
	Mercredi 12.		
α du Bélier E.	0	41.22.41	0,2853
	3	39.49.22	0,2845
	6	38.15.53	0,2838
	9	36.42.14	0,2831
	12	35. 8.27	0,2826
	15	33.34.33	0,2820
	18	32. 0.30	0,2816
	21	30.26.22	0,2812
	24	28.52.10	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 12.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	72.42.12	0,2869
	3	71. 9.13	0,2859
	6	69.36. 1	0,2849
	9	68. 2.35	0,2838
	12	66.28.55	0,2827
	15	64.55. 2	0,2816
	18	63.20.54	0,2805
	21	61.46.33	0,2795
	24	60.11.58	
	Mercredi 12.		
Soleil E.	0	114.55. 2	0,3146
	3	113.27.49	0,3133
	6	112. 0.20	0,3120
	9	110.32.34	0,3106
	12	109. 4.32	0,3092
	15	107.36.12	0,3078
	18	106. 7.35	0,3063
	21	104.38.40	0,3048
	24	103. 9.26	
	Jeudi 13.		
α de l'Aigle O.	0	70.18.34	0,3576
	3	71.37.34	0,3545
	6	72.57. 8	0,3516
	9	74.17.15	0,3487
	12	75.37.52	0,3460
	15	76.59. 0	0,3435
	18	78.20.37	0,3410
	21	79.42.42	0,3386
	24	81. 5.14	
	Jeudi 13.		
Fomalhaut O.	0	41.51.33	0,3281
	3	43.16. 7	0,3232
	6	44.41.38	0,3186
	9	46. 8. 4	0,3143
	12	47.35.21	0,3103
	15	49. 3.27	0,3065
	18	50.32.19	0,3029
	21	52. 1.56	0,2995
	24	53.32.15	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 13.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	30.46.50	0,2672
	3	32.24. 7	0,2659
	6	34. 1.42	0,2644
	9	35.39.37	0,2630
	12	37.17.52	0,2615
	15	38.56.26	0,2600
	18	40.35.22	0,2585
	21	42.14.38	0,2570
	24	43.54.15	
	Jeudi 13.		
Aldébaran E.	0	60.11.58	0,2785
	3	58.37. 9	0,2773
	6	57. 2. 6	0,2763
	9	55.26.49	0,2753
	12	53.51.19	0,2743
	15	52.15.35	0,2733
	18	50.39.38	0,2724
	21	49. 3.30	0,2714
	24	47.27. 9	
	Jeudi 13.		
Soleil E.	0	103. 9.26	0,3033
	3	101.39.54	0,3018
	6	100.10. 3	0,3002
	9	98.39.52	0,2986
	12	97. 9.22	0,2970
	15	95.38.32	0,2954
	18	94. 7.21	0,2937
	21	92.35.50	0,2921
	24	91. 3.57	
	Vendredi 14.		
Fomalhaut O.	0	53.32.15	0,2962
	3	55. 3.16	0,2931
	6	56.34.56	0,2900
	9	58. 7.15	0,2872
	12	59.40.11	0,2843
	15	61.13.43	0,2816
	18	62.47.50	0,2790
	21	64.22.31	0,2764
	24	65.57.46	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Vendredi 14.	
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	43.54.15	0,2554
	3	45.34.13	0,2538
	6	47.14.34	0,2523
	9	48.55.16	0,2506
	12	50.36.20	0,2490
	15	52.17.48	0,2474
	18	53.59.38	0,2458
	21	55.41.51	0,2441
	24	57.24.28	
		Vendredi 14.	
α de Pégase O.	0	33.22.56	0,3500
	3	34.43.20	0,3409
	6	36. 5.26	0,3326
	9	37.29. 7	0,3253
	12	38.54.14	0,3184
	15	40.20.41	0,3122
	18	41.48.24	0,3064
	21	43.17.17	0,3013
	24	44.47.14	
		Vendredi 14.	
Aldébaran E.	0	47.27. 9	0,2707
	3	45.50.37	0,2698
	6	44.13.55	0,2692
	9	42.37. 4	0,2686
	12	41. 0. 5	0,2682
	15	39.23. 0	0,2678
	18	37.45.51	0,2678
	21	36. 8.40	0,2678
	24	34.31.31	
		Vendredi 14.	
Soleil E.	0	91. 3.57	0,2904
	3	89.31.43	0,2887
	6	87.59. 7	0,2870
	9	86.26.10	0,2852
	12	84.52.50	0,2835
	15	83.19. 7	0,2817
	18	81.45. 2	0,2800
	21	80.10.34	0,2782
	24	78.35.43	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Samedi 15.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	65.57.46	0,2740
	3	67.33.33	0,2716
	6	69. 9.52	0,2692
	9	70.46.43	0,2670
	12	72.24. 3	0,2648
	15	74. 1.53	0,2626
	18	75.40.12	0,2606
	21	77.19. 0	0,2586
	24	78.58.14	0,2566
		Samedi 15.	
Saturne O.	0	57.24.28	0,2424
	3	59. 7.28	0,2408
	6	60.50.52	0,2391
	9	62.34.40	0,2374
	12	64.18.52	0,2357
	15	66. 3.27	0,2341
	18	67.48.27	0,2324
	21	69.33.51	0,2308
	24	71.19.39	
		Samedi 15.	
α de Pégase O.	0	44.47.14	0,2963
	3	46.18.13	0,2917
	6	47.50.10	0,2874
	9	49.23. 2	0,2834
	12	50.56.46	0,2796
	15	52.31.20	0,2760
	18	54. 6.41	0,2725
	21	55.42.47	0,2693
	24	57.19.36	
		Samedi 15.	
Aldébaran E.	0	34.31.31	0,2683
	3	32.54.28	0,2689
	6	31.17.32	0,2700
	9	29.40.52	0,2717
	12	28. 4.34	0,2738
	15	26.28.45	0,2772
	18	24.53.39	0,2814
	21	23.19.30	0,2870
	24	21.46.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Samedi 15.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	78.35.43	0,2765
	3	77. 0.29	0,2747
	6	75.24.51	0,2729
	9	73.48.50	0,2711
	12	72.12.25	0,2694
	15	70.35.37	0,2676
	18	68.58.25	0,2659
	21	67.20.49	0,2641
	24	65.42.51	
		Dimanche 16.	
Fomalhaut O.	0	78.58.14	0,2566
	3	80.37.56	0,2548
	6	82.18. 3	0,2529
	9	83.58.36	0,2513
	12	85.39.33	0,2495
	15	87.20.54	0,2479
	18	89. 2.38	0,2463
	21	90.44.43	0,2448
	24	92.27. 9	
		Dimanche 16.	
Saturne O.	0	71.19.39	0,2291
	3	73. 5.51	0,2275
	6	74.52.26	0,2259
	9	76.39.26	0,2243
	12	78.26.48	0,2228
	15	80.14.34	0,2212
	18	82. 2.44	0,2197
	21	83.51.15	0,2182
	24	85.40.10	
		Dimanche 16.	
α de Pégase O.	0	57.19.36	0,2662
	3	58.57. 6	0,2633
	6	60.35.16	0,2605
	9	62.14. 5	0,2579
	12	63.53.28	0,2553
	15	65.33.27	0,2529
	18	67.14. 1	0,2506
	21	68.55. 6	0,2484
	24	70.36.42	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 16.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	65.42.51	0,2624
	3	64. 4.28	0,2607
	6	62.25.43	0,2590
	9	60.46.34	0,2574
	12	59. 7. 3	0,2557
	15	57.27. 8	0,2541
	18	55.46.52	0,2525
	21	54. 6.14	0,2510
	24	52.25.15	
	Lundi 17.		
Fomalhaut O.	0	92.27. 9	0,2434
	3	94.39.55	0,2421
	6	95.53. 0	0,2409
	9	97.36.22	0,2398
	12	99.20. 1	0,2387
	15	101. 3.55	0,2377
	18	102.48. 1	0,2369
	21	104.32.20	0,2362
	24	106.16.49	
	Lundi 17.		
Saturne O.	0	85.40.10	0,2167
	3	87.29.27	0,2153
	6	89.19. 5	0,2139
	9	91. 9. 5	0,2126
	12	92.59.25	0,2112
	15	94.50. 6	0,2100
	18	96.41. 6	0,2087
	21	98.32.25	0,2075
	24	100.24. 2	
	Lundi 17.		
α de Pégase O.	0	70.36.42	0,2463
	3	72.18.48	0,2442
	6	74. 1.22	0,2423
	9	75.44.24	0,2405
	12	77.27.51	0,2388
	15	79.11.42	0,2372
	18	80.55.56	0,2357
	21	82.40.32	0,2343
	24	84.25.28	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 17.		
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	27.12.42	0,2305
	3	28.58.34	0,2278
	6	30.45. 6	0,2252
	9	32.32.16	0,2229
	12	34.20. 0	0,2208
	15	36. 8.16	0,2188
	18	37.57. 2	0,2170
	21	39.46.14	0,2153
	24	41.35.53	
	Lundi 17.		
Soleil E.	0	52.25.15	0,2495
	3	50.43.54	0,2481
	6	49. 2.14	0,2467
	9	47.20.13	0,2453
	12	45.37.54	0,2440
	15	43.55.17	0,2428
	18	42.12.22	0,2416
	21	40.29.10	0,2405
	24	38.45.43	
	Mardi 18.		
α de Pégase O.	0	84.25.28	0,2331
	3	86.10.43	0,2319
	6	87.56.15	0,2308
	9	89.42. 3	0,2298
	12	91.28. 5	0,2289
	15	93.14.20	0,2282
	18	95. 0.47	0,2275
	21	96.47.22	0,2270
	24	98.34. 5	
	Mardi 18.		
α du Bélier O.	0	41.35.53	0,2137
	3	43.25.56	0,2122
	6	45.16.21	0,2109
	9	47. 7. 7	0,2096
	12	48.58.13	0,2084
	15	50.49.36	0,2073
	18	52.41.17	0,2063
	21	54.33.13	0,2054
	24	56.25.23	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 18.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	38.45.43	0,2395
	3	37. 2. 2	0,2386
	6	35.18. 8	0,2378
	9	33.34. 2	0,2371
	12	31.49.45	0,2365
	15	30. 5.21	0,2361
	18	28.20.50	0,2358
	21	26.36.15	0,2356
	24	24.51.38	
	Samedi 22.		
Soleil O.	0	18.23.42	0,2463
	3	20. 5.47	0,2463
	6	21.47.53	0,2464
	9	23.29.57	0,2468
	12	25.11.54	0,2473
	15	26.53.45	0,2482
	18	28.35.23	0,2493
	21	30.16.46	0,2505
	24	31.57.53	
	Samedi 22.		
α de la Vierge E.	0	64. 9.14	0,2075
	3	62.17.37	0,2087
	6	60.26.18	0,2100
	9	58.35.18	0,2113
	12	56.44.38	0,2126
	15	54.54.19	0,2139
	18	53. 4.20	0,2154
	21	51.14.44	0,2169
	24	49.25.30	
	Samedi 22.		
Jupiter E.	0	93.58.26	0,2098
	3	92. 7.22	0,2109
	6	90.16.37	0,2122
	9	88.26.10	0,2135
	12	86.36. 3	0,2148
	15	84.46.17	0,2162
	18	82.56.53	0,2177
	21	81. 7.50	0,2192
	24	79.19.11	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 23.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	31.57.53	0,2517
	3	33.38.42	0,2531
	6	35.19.13	0,2546
	9	36.59.23	0,2561
	12	38.39.12	0,2576
	15	40.18.40	0,2593
	18	41.57.44	0,2610
	21	43.36.25	0,2628
	24	45.14.42	
	Dimanche 23.		
α de la Vierge E.	0	49.25.30	0,2184
	3	47.36.39	0,2200
	6	45.48.12	0,2216
	9	44. 0. 9	0,2233
	12	42.12.31	0,2250
	15	40.25.18	0,2267
	18	38.38.31	0,2285
	21	36.52. 9	0,2302
	24	35. 6.13	
	Dimanche 23.		
Jupiter E.	0	79.19.11	0,2208
	3	77.30.55	0,2225
	6	75.43. 3	0,2241
	9	73.55.36	0,2258
	12	72. 8.35	0,2275
	15	70.21.59	0,2293
	18	68.35.49	0,2311
	21	66.50. 5	0,2330
	24	65. 4.49	
	Dimanche 23.		
Antarès E.	0	95.19.57	0,2184
	3	93.31. 6	0,2200
	6	91.42.38	0,2216
	9	89.54.35	0,2233
	12	88. 6.56	0,2249
	15	86.19.42	0,2267
	18	84.32.54	0,2284
	21	82.46.32	0,2302
	24	81. 0.35	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 24.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	45.14.42	0,2646
	3	46.52.35	0,2664
	6	48.30. 3	0,2683
	9	50. 7. 5	0,2702
	12	51.43.43	0,2721
	15	53.19.55	0,2740
	18	54.55.42	0,2760
	21	56.31. 3	0,2779
	24	58. 5.58	
	Lundi 24.		
α de la Vierge E.	0	35. 6.13	0,2320
	3	33.20.43	0,2339
	6	31.35.40	0,2357
	9	29.51. 4	0,2375
	12	28. 6.54	0,2394
	15	26.23.12	0,2413
	18	24.39.56	0,2432
	21	22.57. 7	0,2451
	24	21.14.44	
	Lundi 24.		
Jupiter E.	0	65. 4.49	0,2348
	3	63.20. 0	0,2368
	6	61.35.38	0,2387
	9	59.51.44	0,2406
	12	58. 8.17	0,2426
	15	56.25.19	0,2445
	18	54.42.49	0,2466
	21	53. 0.47	0,2486
	24	51.19.14	
	Lundi 24.		
Antarès E.	0	81. 0.35	0,2320
	3	79.15. 5	0,2338
	6	77.30. 1	0,2356
	9	75.45.23	0,2375
	12	74. 1.12	0,2394
	15	72.17.28	0,2412
	18	70.34.10	0,2431
	21	68.51.14	0,2449
	24	67. 8.54	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 25.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	58. 5.58	0,2798
	3	59.40.28	0,2818
	6	61.14.32	0,2838
	9	62.48.11	0,2858
	12	64.21.24	0,2877
	15	65.54.12	0,2896
	18	67.26.36	0,2916
	21	68.58.35	0,2935
	24	70.30. 9	
	Mardi 25.		
Jupiter E.	0	51.19.14	0,2507
	3	49.38. 9	0,2527
	6	47.57.32	0,2548
	9	46.17.25	0,2568
	12	44.37.45	0,2589
	15	42.58.35	0,2610
	18	41.19.54	0,2632
	21	39.41.41	0,2653
	24	38. 3.58	
	Mardi 25.		
Antarès E.	0	67. 8.54	0,2468
	3	65.26.56	0,2487
	6	63.45.24	0,2505
	9	62. 4.18	0,2524
	12	60.23.38	0,2543
	15	58.43.24	0,2561
	18	57. 3.36	0,2579
	21	55.24.12	0,2597
	24	53.45.14	
	Mercredi 26.		
Soleil O.	0	70.30. 9	0,2954
	3	72. 1.19	0,2973
	6	73.32. 6	0,2992
	9	75. 2.29	0,3010
	12	76.32.29	0,3028
	15	78. 2. 7	0,3047
	18	79.31.22	0,3064
	21	81. 0.16	0,3082
	24	82.28.48	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 26.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	38. 3.58	0,2675
	3	36.26.44	0,2697
	6	34.50. 0	0,2720
	9	33.13.45	0,2743
	12	31.38. 2	0,2766
	15	30. 2.49	0,2791
	18	28.28. 8	0,2817
	21	26.54. 1	0,2842
	24	25.20.28	
	Mercredi 26.		
Antarès E.	0	53.45.14	0,2615
	3	52. 6.39	0,2633
	6	50.28.29	0,2651
	9	48.50.43	0,2668
	12	47.13.20	0,2685
	15	45.36.20	0,2701
	18	43.59.43	0,2718
	21	42.23.27	0,2735
	24	40.47.33	
	Jeudi 27.		
Soleil O.	0	82.28.48	0,3099
	3	83.56.59	0,3115
	6	85.24.50	0,3126
	9	86.52.21	0,3148
	12	88.19.33	0,3163
	15	89.46.25	0,3178
	18	91.13. 0	0,3194
	21	92.39.16	0,3209
	24	94. 5.15	
	Jeudi 27.		
Antarès E.	0	40.47.33	0,2750
	3	39.12. 1	0,2766
	6	37.36.49	0,2782
	9	36. 1.57	0,2797
	12	34.27.25	0,2811
	15	32.53.11	0,2825
	18	31.19.17	0,2838
	21	29.45.39	0,2852
	24	28.12.21	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 27.		
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	93.58.57	0,3530
	3	92.39. 6	0,3544
	6	91.19.30	0,3558
	9	90. 0.10	0,3573
	12	88.41. 6	0,3588
	15	87.22.19	0,3605
	18	86. 3.50	0,3622
	21	84.45.39	0,3639
	24	83.27.47	
	Vendredi 28.		
Soleil O.	0	94. 5.15	0,3223
	3	95.30.58	0,3236
	6	96.56.24	0,3250
	9	98.21.34	0,3263
	12	99.46.29	0,3275
	15	101.11. 9	0,3287
	18	102.35.35	0,3299
	21	103.59.48	0,3311
	24	105.23.47	
	Vendredi 28.		
α de l'Aigle E.	0	83.27.47	0,3657
	3	82.10.14	0,3676
	6	80.53. 1	0,3695
	9	79.36. 8	0,3715
	12	78.19.37	0,3735
	15	77. 3.28	0,3757
	18	75.47.41	0,3779
	21	74.32.17	0,3802
	24	73.17.16	
	Vendredi 28.		
Fomalhaut E.	0	109.15. 1	0,3149
	3	107.47.51	0,3158
	6	106.20.50	0,3165
	9	104.53.59	0,3173
	12	103.27.18	0,3181
	15	102. 0.47	0,3189
	18	100.34.25	0,3198
	21	99. 8.13	0,3205
	24	97.42.10	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 29.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	105.23.47	0,3321
	3	106.47.34	0,3331
	6	108.11.10	0,3342
	9	109.34.33	0,3351
	12	110.57.45	0,3360
	15	112.20.48	0,3369
	18	113.43.40	0,3377
	21	115. 6.23	0,3385
	24	116.28.57	
	Samedi 29.		
α de la Vierge O.	0	30. 0. 9	0,2958
	3	31.31.15	0,2967
	6	33. 2. 9	0,2976
	9	34.32.53	0,2985
	12	36. 3.25	0,2993
	15	37.33.47	0,3001
	18	39. 4. 0	0,3008
	21	40.34. 3	0,3015
	24	42. 3.57	
	Samedi 29.		
α de l'Aigle E.	0	73.17.16	0,3805
	3	72. 2.40	0,3850
	6	70.48.29	0,3875
	9	69.34.45	0,3902
	12	68.21.27	0,3930
	15	67. 8.38	0,3959
	18	65.56.18	0,3991
	21	64.44.29	0,4022
	24	63.33.11	
	Samedi 29.		
Fomalhaut E.	0	97.42.10	0,3214
	3	96.16.17	0,3222
	6	94.50.34	0,3230
	9	93.25. 0	0,3237
	12	91.59.36	0,3245
	15	90.34.20	0,3253
	18	89. 9.14	0,3261
	21	87.44.16	0,3268
	24	86.19.28	

Digitized by Google

JUILLET 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG différence.
	Samedi 29.		
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	104.29.12	0,2935
	3	102.57.38	0,2945
	6	101.26.15	0,2954
	9	99.55. 4	0,2962
	12	98.24. 4	0,2970
	15	96.53.14	0,2978
	18	95.22.33	0,2986
	21	93.52. 2	0,2993
	24	92.21.40	
	Dimanche 30.		
Soleil O.	0	116.28.57	0,3392
	3	117.51.23	0,3399
	6	119.13.41	0,3406
	9	120.35.51	0,3411
	12	121.57.55	0,3417
	15	123.19.52	0,3422
	18	124.41.43	0,3427
	21	126. 3.28	0,3432
	24	127.25. 9	
	Dimanche 30.		
α de la Vierge O.	0	42. 3.57	0,3022
	3	43.33.44	0,3028
	6	45. 3.22	0,3034
	9	46.32.54	0,3039
	12	48. 2.19	0,3044
	15	49.31.38	0,3049
	18	51. 0.51	0,3053
	21	52.29.58	0,3056
	24	53.59. 1	
	Dimanche 30.		
[illegible]	0	63.33.11	0,4054
	3	62.22.25	0,4089
	6	61.12.13	0,4127
	9	60. 2.38	0,4165
	12	58.53.39	0,4208
	15	57.45.20	0,4251
	18	56.37.42	0,4297
	21	55.30.46	0,4347
	24	54.24.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG différence.
	Dimanche 30.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	86.19.28	0,3276
	3	84.54.48	0,3283
	6	83.30.17	0,3291
	9	82. 5.55	0,3298
	12	80.41.41	0,3305
	15	79.17.35	0,3312
	18	77.53.38	0,3319
	21	76.29.49	0,3327
	24	75. 6. 9	
	Dimanche 30.		
Saturne E.	0	92.21.40	0,2999
	3	90.51.26	0,3006
	6	89.21.19	0,3011
	9	87.51.20	0,3016
	12	86.21.27	0,3021
	15	84.51.41	0,3026
	18	83.22. 0	0,3030
	21	81.52.23	0,3034
	24	80.22.52	
	Lundi 31.		
α de la Vierge O.	0	53.59. 1	0,3060
	3	55.28. 0	0,3064
	6	56.56.55	0,3065
	9	58.25.47	0,3069
	12	59.54.35	0,3070
	15	61.23.21	0,3073
	18	62.52. 5	0,3074
	21	64.20.47	0,3075
	24	65.49.28	
	Lundi 31.		
Jupiter O.	0	24.29. 7	0,3180
	3	25.55.41	0,3173
	6	27.22.23	0,3167
	9	28.49.12	0,3162
	12	30.16. 8	0,3157
	15	31.43. 9	0,3153
	18	33.10.14	0,3150
	21	34.37.24	0,3147
	24	36. 4.38	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG différence.
	Lundi 31.		
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	54.24.37	0,4400
	3	53.19.16	0,4457
	6	52.14.46	0,4518
	9	51.11.10	0,4582
	12	50. 8.30	0,4652
	15	49. 6.50	0,4728
	18	48. 6.13	0,4810
	21	47. 6.45	0,4902
	24	46. 8.32	
	Lundi 31.		
Fomalhaut E.	0	75. 6. 9	0,3334
	3	73.42.38	0,3342
	6	72.19.14	0,3349
	9	70.55.59	0,3357
	12	69.32.53	0,3364
	15	68. 9.56	0,3372
	18	66.47. 8	0,3380
	21	65.24.30	0,3389
	24	64. 2. 1	
	Lundi 31.		
Saturne E.	0	80.22.52	0,3037
	3	78.53.26	0,3040
	6	77.24. 3	0,3043
	9	75.54.43	0,3045
	12	74.25.26	0,3048
	15	72.56.12	0,3049
	18	71.27. 0	0,3051
	21	69.57.50	0,3052
	24	68.28.41	
	Lundi 31.		
α de Pégase E.	0	97. 0.21	0,3312
	3	95.36.24	0,3314
	6	94.12.29	0,3316
	9	92.48.36	0,3318
	12	91.24.45	0,3319
	15	90. 0.56	0,3321
	18	88.37. 9	0,3323
	21	87.13.25	0,3325
	24	85.49.42	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 1.	
α de la Vierge O.	h	° ′ ″	
	0	65.49.28	0,3076
	3	67.18. 7	0,3076
	6	68.46.47	0,3076
	9	70.15.26	0,3076
	12	71.44. 5	0,3076
	15	73.12.45	0,3075
	18	74.41.26	0,3074
	21	76.10. 7	0,3073
	24	77.38.51	
		Mardi 1.	
Jupiter O.	0	36. 4.38	0,3143
	3	37.31.55	0,3141
	6	38.59.16	0,3138
	9	40.26.40	0,3135
	12	41.54. 8	0,3133
	15	43.21.39	0,3129
	18	44.49.13	0,3127
	21	46.16.50	0,3124
	24	47.44.31	
		Mardi 1.	
Fomalhaut E.	0	64. 2. 1	0,3398
	3	62.39.42	0,3407
	6	61.17.33	0,3416
	9	59.55.36	0,3427
	12	58.33.50	0,3438
	15	57.12.16	0,3449
	18	55.50.56	0,3462
	21	54.29.49	0,3475
	24	53. 8.58	
		Mardi 1.	
Saturne E.	0	68.28.41	0,3052
	3	66.59.33	0,3052
	6	65.30.25	0,3052
	9	64. 1.17	0,3052
	12	62.32.10	0,3052
	15	61. 3. 1	0,3052
	18	59.33.52	0,3050
	21	58. 4.42	0,3049
	24	56.35.30	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 1.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	85.49.42	0,3326
	3	84.26. 1	0,3328
	6	83. 2.21	0,3330
	9	81.38.44	0,3331
	12	80.15. 9	0,3333
	15	78.51.36	0,3335
	18	77.28. 5	0,3337
	21	76. 4.37	0,3339
	24	74.41.11	
		Mercredi 2.	
α de la Vierge O.	0	77.38.51	0,3071
	3	79. 7.36	0,3069
	6	80.36.23	0,3068
	9	82. 5.13	0,3065
	12	83.34. 6	0,3063
	15	85. 3. 1	0,3060
	18	86.32. 0	0,3057
	21	88. 1. 2	0,3054
	24	89.30. 8	
		Mercredi 2.	
Jupiter O.	0	47.44.31	0,3121
	3	49.12.16	0,3118
	6	50.40. 4	0,3114
	9	52. 7.57	0,3111
	12	53.35.53	0,3108
	15	55. 3.54	0,3105
	18	56.31.58	0,3101
	21	58. 0. 8	0,3097
	24	59.28.21	
		Mercredi 2.	
Antarès O.	0	31.44.20	0,3071
	3	33.13. 4	0,3069
	6	34.41.51	0,3067
	9	36.10.41	0,3065
	12	37.39.34	0,3063
	15	39. 8.29	0,3060
	18	40.37.28	0,3057
	21	42. 6.30	0,3054
	24	43.35.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mercredi 2.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	53. 8.58	0,3490
	3	51.48.23	0,3506
	6	50.28. 5	0,3523
	9	49. 8. 6	0,3542
	12	47.48.28	0,3563
	15	46.29.13	0,3585
	18	45.10.22	0,3610
	21	43.51.58	0,3637
	24	42.34. 4	
		Mercredi 2.	
Saturne E.	0	56.35.30	0,3048
	3	55. 6.16	0,3046
	6	53.37. 0	0,3043
	9	52. 7.41	0,3042
	12	50.38.20	0,3039
	15	49. 8.56	0,3036
	18	47.39.28	0,3034
	21	46. 9.57	0,3031
	24	44.40.22	
		Mercredi 2.	
α de Pégase E.	0	74.41.11	0,3342
	3	73.17.47	0,3344
	6	71.54.27	0,3346
	9	70.31. 9	0,3350
	12	69. 7.55	0,3353
	15	67.44.45	0,3356
	18	66.21.38	0,3360
	21	64.58.36	0,3364
	24	63.35.39	
		Jeudi 3.	
α de la Vierge O.	0	89.30. 8	0,3051
	3	90.59.18	0,3048
	6	92.28.33	0,3043
	9	93.57.52	0,3040
	12	95.27.16	0,3036
	15	96.56.45	0,3032
	18	98.26.19	0,3027
	21	99.55.58	0,3022
	24	101.25.43	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Jeudi 3.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	59.28.21	0,3093
	3	60.56.40	0,3089
	6	62.25. 4	0,3085
	9	63.53.33	0,3080
	12	65.22. 7	0,3076
	15	66.50.47	0,3071
	18	68.19.32	0,3066
	21	69.48.23	0,3061
	24	71.17.21	
		Jeudi 3.	
Antarès O.	0	43.35.36	0,3050
	3	45. 4.46	0,3048
	6	46.34. 1	0,3043
	9	48. 3.20	0,3039
	12	49.32.44	0,3035
	15	51. 2.13	0,3031
	18	52.31.47	0,3027
	21	54. 1.26	0,3022
	24	55.31.11	
		Jeudi 3.	
Fomalhaut R.	0	42.34. 4	0,3669
	3	41.16.44	0,3702
	6	39.59.59	0,3740
	9	38.43.55	0,3784
	12	37.28.36	0,3835
	15	36.14. 9	0,3888
	18	35. 0.37	0,3951
	21	33.48. 9	0,4021
	24	32.36.51	
		Jeudi 3.	
	0	44.40.22	0,3027
	3	43.10.43	0,3024
	6	41.41. 0	0,3020
	9	40.11.12	0,3016
	12	38.41.19	0,3012
	15	37.11.21	0,3008
	18	35.41.18	0,3004
	21	34.11.10	0,2999
	24	32.40.56	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Jeudi 3.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	63.35.39	0,3370
	3	62.12.48	0,3374
	6	60.50. 2	0,3380
	9	59.27.23	0,3387
	12	58. 4.52	0,3394
	15	56.42.29	0,3402
	18	55.20.15	0,3412
	21	53.58.12	0,3422
	24	52.36.21	
		Vendredi 4.	
Jupiter O.	0	71.17.21	0,3056
	3	72.46.24	0,3052
	6	74.15.33	0,3047
	9	75.44.49	0,3041
	12	77.14.11	0,3036
	15	78.43.40	0,3031
	18	80.13.16	0,3025
	21	81.42.58	0,3019
	24	83.12.48	
		Vendredi 4.	
Antarès O.	0	55.31.11	0,3018
	3	57. 1. 2	0,3012
	6	58.30.59	0,3008
	9	60. 1. 2	0,3002
	12	61.31.12	0,2998
	15	63. 1.28	0,2992
	18	64.31.51	0,2986
	21	66. 2.21	0,2981
	24	67.32.57	
		Vendredi 4.	
Saturne E.	0	32.40.56	0,2994
	3	31.10.36	0,2990
	6	29.40.10	0,2985
	9	28. 9.38	0,2980
	12	26.39. 0	0,2974
	15	25. 8.15	0,2970
	18	23.37.24	0,2964
	21	22. 6.26	0,2958
	24	20.35.21	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Vendredi 4.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	52.36.21	0,3434
	3	51.14.43	0,3446
	6	49.53.19	0,3462
	9	48.32.12	0,3478
	12	47.11.23	0,3497
	15	45.50.55	0,3516
	18	44.30.49	0,3541
	21	43.11.10	0,3566
	24	41.51.59	
		Vendredi 4.	
α du Bélier E.	0	92.50. 2	0,3043
	3	91.20.43	0,3039
	6	89.51.18	0,3034
	9	88.21.47	0,3029
	12	86.52. 9	0,3023
	15	85.22.25	0,3018
	18	83.52.35	0,3012
	21	82.22.38	0,3007
	24	80.52.34	
		Samedi 5.	
Jupiter O.	0	83.12.48	0,3014
	3	84.42.45	0,3007
	6	86.12.49	0,3002
	9	87.43. 0	0,2995
	12	89.13.19	0,2990
	15	90.43.46	0,2983
	18	92.14.20	0,2977
	21	93.45. 3	0,2970
	24	95.15.53	
		Samedi 5.	
Antarès O.	0	67.32.57	0,2975
	3	69. 3.41	0,2970
	6	70.34.33	0,2963
	9	72. 5.32	0,2958
	12	73.36.38	0,2950
	15	75. 7.53	0,2944
	18	76.39.15	0,2938
	21	78.10.46	0,2931
	24	79.42.25	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Samedi 5.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	41.51.59	0,3598
	3	40.33.22	0,3630
	6	39.15.20	0,3669
	9	37.58. 0	0,3711
	12	36.41.25	0,3764
	15	35.25.45	0,3819
	18	34.11. 2	0,3885
	21	32.57.26	0,3958
	24	31.45. 6	
	Samedi 5.		
α du Bélier E.	0	80.52.34	0,3002
	3	79.22.23	0,2997
	6	77.52. 5	0,2990
	9	76.21.40	0,2985
	12	74.51. 7	0,2979
	15	73.20.28	0,2973
	18	71.49.41	0,2967
	21	70.18.46	0,2961
	24	68.47.44	
	Dimanche 6.		
Jupiter O.	0	95.15.53	0,2964
	3	96.46.52	0,2958
	6	98.17.58	0,2950
	9	99.49.14	0,2944
	12	101.20.37	0,2937
	15	102.52. 9	0,2931
	18	104.23.50	0,2923
	21	105.55.40	0,2916
	24	107.27.39	
	Dimanche 6.		
Antarès O.	0	79.42.25	0,2925
	3	81.14.12	0,2918
	6	82.46. 8	0,2911
	9	84.18.13	0,2904
	12	85.50.27	0,2897
	15	87.22.50	0,2890
	18	88.55.22	0,2882
	21	90.28. 3	0,2875
	24	92. 0.54	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Dimanche 6.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	41. 4.34	0,5423
	3	41.56.11	0,5268
	6	42.49.42	0,5123
	9	43.45. 3	0,4990
	12	44.42. 5	0,4869
	15	45.40.45	0,4758
	18	46.40.56	0,4656
	21	47.42.33	0,4562
	24	48.45.31	
	Dimanche 6.		
α du Bélier E.	0	68.47.44	0,2955
	3	67.16.35	0,2949
	6	65.45.17	0,2942
	9	64.13.52	0,2936
	12	62.42.19	0,2931
	15	61.10.38	0,2924
	18	59.38.49	0,2918
	21	58. 6.53	0,2912
	24	56.34.48	
	Dimanche		
Aldébaran E.	0	99.56.55	0,3001
	3	98.26.43	0,2994
	6	96.56.21	0,2986
	9	95.25.51	0,2979
	12	93.55.11	0,2971
	15	92.24.22	0,2964
	18	90.53.24	0,2957
	21	89.22.16	0,2950
	24	87.50.59	
	Lundi 7.		
Antarès O.	0	92. 0.54	0,2867
	3	93.33.55	0,2859
	6	95. 7. 5	0,2852
	9	96.40.25	0,2844
	12	98.13.56	0,2836
	15	99.47.37	0,2828
	18	101.21.28	0,2820
	21	102.55.31	0,2811
	24	104.29.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Lundi 7.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	48.45.31	0,447[illegible]
	3	49.49.47	0,439[illegible]
	6	50.55.15	0,431[illegible]
	9	52. 1.51	0,425[illegible]
	12	53. 9.32	0,418[illegible]
	15	54.18.14	0,412[illegible]
	18	55.27.54	0,406[illegible]
	21	56.38.29	0,401[illegible]
	24	57.49.56	
	Lundi 7.		
α du Bélier E.	0	56.34.48	0,2905
	3	55. 2.35	0,2899
	6	53.30.15	0,2893
	9	51.57.46	0,2887
	12	50.25.10	0,2880
	15	48.52.26	0,2875
	18	47.19.34	0,2869
	21	45.46.35	0,2863
	24	44.13.28	
	Lundi 7.		
Aldébaran E.	0	87.50.59	0,2942
	3	86.19.33	0,2935
	6	84.47.58	0,2927
	9	83.16.13	0,2920
	12	81.44.19	0,2912
	15	80.12.15	0,2905
	18	78.40. 2	0,2898
	21	77. 7.40	0,2891
	24	75.35. 8	
	Mardi 8.		
α de l'Aigle O.	0	57.49.56	0,3963
	3	59. 2.12	0,3916
	6	60.15.15	0,3872
	9	61.29. 3	0,3831
	12	62.43.33	0,3792
	15	63.58.43	0,3756
	18	65.14.32	0,3721
	21	66.30.57	0,3688
	24	67.47.57	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mardi 8.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	29.13.23	0,4092
	3	30.23.33	0,3968
	6	31.35.44	0,3857
	9	32.49.48	0,3760
	12	34. 5.31	0,3672
	15	35.22.48	0,3596
	18	36.41.28	0,3525
	21	38. 1.24	0,3462
	24	39.22.31	
		Mardi 8.	
α du Bélier E.	0	44.13.28	0,2858
	3	42.40.15	0,2852
	6	41. 6.54	0,2847
	9	39.33.27	0,2842
	12	37.59.53	0,2838
	15	36.26.14	0,2835
	18	34.52.32	0,2831
	21	33.18.45	0,2829
	24	31.44.54	
		Mardi 8.	
Aldébaran E.	0	75.35. 8	0,2883
	3	74. 2.27	0,2875
	6	72.29.36	0,2868
	9	70.56.36	0,2861
	12	69.23.26	0,2854
	15	67.50. 7	0,2846
	18	66.16.39	0,2839
	21	64.43. 2	0,2832
	24	63. 9.15	
		Mardi 8.	
Pollux E.	0	111.27.51	0,2945
	3	109.56.29	0,2935
	6	108.24.55	0,2926
	9	106.53.10	0,2917
	12	105.21.13	0,2908
	15	103.49. 5	0,2900
	18	102.16.45	0,2890
	21	100.44.13	0,2880
	24	99.11.29	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mercredi 9.	
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	67.47.57	0,3657
	3	69. 5.30	0,3627
	6	70.23.34	0,3599
	9	71.42. 9	0,3573
	12	73. 1.13	0,3548
	15	74.20.44	0,3525
	18	75.40.41	0,3502
	21	77. 1. 3	0,3480
	24	78.21.50	
		Mercredi 9.	
Fomalhaut O.	0	39.22.31	0,3404
	3	40.44.42	0,3352
	6	42. 7.53	0,3304
	9	43.32. 0	0,3260
	12	44.56.58	0,3219
	15	46.22.45	0,3181
	18	47.49.16	0,3145
	21	49.16.31	0,3112
	24	50.44.26	
		Mercredi 9.	
Saturne O.	0	29.19.16	0,2707
	3	30.55.46	0,2698
	6	32.32.30	0,2687
	9	34. 9.26	0,2678
	12	35.46.37	0,2667
	15	37.24. 0	0,2657
	18	39. 1.38	0,2647
	21	40.39.30	0,2636
	24	42.17.37	
		Mercredi 9.	
Aldébaran E.	0	63. 9.15	0,2825
	3	61.35.20	0,2818
	6	60. 1.15	0,2812
	9	58.27. 3	0,2805
	12	56.52.41	0,2799
	15	55.18.12	0,2793
	18	53.43.35	0,2788
	21	52. 8.50	0,2782
	24	50.33.58	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Mercredi 9.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	99.11.29	0,2872
	3	97.38.34	0,2862
	6	96. 5.27	0,2853
	9	94.32. 8	0,2844
	12	92.58.37	0,2835
	15	91.24.54	0,2825
	18	89.50.58	0,2816
	21	88.16.51	0,2806
	24	86.42.32	
		Mercredi 9.	
Soleil E.	0	131.57. 0	0,3078
	3	130.28.23	0,3067
	6	128.59.34	0,3056
	9	127.30.30	0,3045
	12	126. 1.12	0,3033
	15	124.31.41	0,3022
	18	123. 1.55	0,3010
	21	121.31.55	0,2999
	24	120. 1.40	
		Jeudi 10.	
α de l'Aigle O.	0	78.21.50	0,3460
	3	79.42.59	0,3440
	6	81. 4.29	0,3422
	9	82.26.21	0,3405
	12	83.48.31	0,3389
	15	85.11. 1	0,3373
	18	86.33.48	0,3359
	21	87.56.51	0,3345
	24	89.20. 9	
		Jeudi 10.	
Fomalhaut O.	0	50.44.26	0,3081
	3	52.13. 0	0,3051
	6	53.42.10	0,3022
	9	55.11.54	0,2996
	12	56.42.12	0,2972
	15	58.13. 2	0,2946
	18	59.44.22	0,2923
	21	61.16.12	0,2900
	24	62.48.31	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 10.	
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	42.17.37	0,2625
	3	43.55.58	0,2614
	6	45.34.34	0,2603
	9	47.13.24	0,2592
	12	48.52.31	0,2580
	15	50.31.52	0,2569
	18	52.11.30	0,2557
	21	53.51.24	0,2546
	24	55.31.33	
		Jeudi 10.	
α de Pégase O.	0	30.47.38	0,3748
	3	32. 3.34	0,3640
	6	33.21.25	0,3545
	9	34.41. 0	0,3460
	12	36. 2. 8	0,3384
	15	37.24.43	0,3316
	18	38.48.36	0,3254
	21	40.13.41	0,3197
	24	41.39.54	
		Jeudi 10.	
Aldébaran E.	0	50.33.58	0,2778
	3	48.59. 1	0,2773
	6	47.23.57	0,2769
	9	45.48.49	0,2766
	12	44.13.36	0,2764
	15	42.38.21	0,2763
	18	41. 3. 4	0,2763
	21	39.27.48	0,2764
	24	37.52.33	
		Jeudi 10.	
Vénus E.	0	86.42.32	0,2797
	3	85. 8. 0	0,2788
	6	83.33.15	0,2778
	9	81.58.19	0,2768
	12	80.23. 9	0,2759
	15	78.47.47	0,2749
	18	77.12.12	0,2739
	21	75.36.25	0,2730
	24	74. 0.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 10.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	120. 1.40	0,2986
	3	118.31.10	0,2974
	6	117. 0.25	0,2962
	9	115.29.25	0,2950
	12	113.58. 9	0,2937
	15	112.26.38	0,2925
	18	110.54.51	0,2912
	21	109.22.47	0,2899
	24	107.50.28	
		Vendredi 11.	
Fomalhaut O.	0	62.48.31	0,2879
	3	64.21.17	0,2858
	6	65.54.30	0,2838
	9	67.28.10	0,2818
	12	69. 2.14	0,2799
	15	70.36.43	0,2781
	18	72.11.37	0,2762
	21	73.46.54	0,2745
	24	75.22.33	
		Vendredi 11.	
Saturne O.	0	55.31.33	0,2534
	3	57.12. 0	0,2522
	6	58.52.42	0,2510
	9	60.33.42	0,2497
	12	62.14.58	0,2485
	15	63.56.32	0,2473
	18	65.38.24	0,2460
	21	67.20.33	0,2448
	24	69. 2.59	
		Vendredi 11.	
α de Pégase O.	0	41.39.54	0,3145
	3	43. 7. 8	0,3098
	6	44.35.20	0,3054
	9	46. 4.25	0,3014
	12	47.34.21	0,2975
	15	49. 5. 6	0,2940
	18	50.36.34	0,2906
	21	52. 8.45	0,2874
	24	53.41.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Vendredi 11.	
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	37.52.33	0,2768
	3	36.17.23	0,2774
	6	34.42.20	0,2782
	9	33. 7.29	0,2793
	12	31.32.51	0,2808
	15	29.58.33	0,2828
	18	28.24.42	0,2854
	21	26.51.23	0,2885
	24	25.18.45	
		Vendredi 11.	
Vénus E.	0	74. 0.24	0,2720
	3	72.24.11	0,2711
	6	70.47.46	0,2701
	9	69.11. 8	0,2692
	12	67.34.17	0,2683
	15	65.57.14	0,2673
	18	64.19.58	0,2664
	21	62.42.30	0,2655
	24	61. 4.50	
		Vendredi 11.	
Soleil E.	0	107.50.28	0,2887
	3	106.17.51	0,2873
	6	104.44.58	0,2860
	9	103.11.48	0,2847
	12	101.38.21	0,2833
	15	100. 4.37	0,2820
	18	98.30.35	0,2806
	21	96.56.16	0,2793
	24	95.21.38	
		Samedi 12.	
Fomalhaut O.	0	75.22.33	0,2728
	3	76.58.35	0,2712
	6	78.34.59	0,2696
	9	80.11.44	0,2680
	12	81.48.51	0,2665
	15	83.26.17	0,2651
	18	85. 4. 4	0,2636
	21	86.42. 9	0,2623
	24	88.20.33	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$
		Samedi 12.	
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	69. 2.59	0,2435
	3	70.45.44	0,2422
	6	72.28.46	0,2410
	9	74.12. 7	0,2397
	12	75.55.46	0,2384
	15	77.39.43	0,2371
	18	79.23.59	0,2358
	21	81. 8.34	0,2346
	24	82.53.27	
		Samedi 12.	
α de Pégase O.	0	53.41.37	0,2844
	3	55.15. 8	0,2815
	6	56.49.15	0,2788
	9	58.23.58	0,2763
	12	59.59.15	0,2738
	15	61.35. 4	0,2715
	18	63.11.24	0,2692
	21	64.48.14	0,2671
	24	66.25.33	
		Samedi 12.	
Vénus E.	0	61. 4.50	0,2647
	3	59.26.59	0,2638
	6	57.48.56	0,2630
	9	56.10.42	0,2622
	12	54.32.17	0,2615
	15	52.53.43	0,2608
	18	51.14.59	0,2602
	21	49.36. 7	0,2596
	24	47.57. 7	
		Samedi 12.	
Soleil E.	0	95.21.38	0,2779
	3	93.46.43	0,2765
	6	92.11.29	0,2751
	9	90.35.58	0,2738
	12	89. 0. 8	0,2724
	15	87.23.59	0,2710
	18	85.47.33	0,2696
	21	84.10.47	0,2682
	24	82.33.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$
		Dimanche 13.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	88.20.33	0,2610
	3	89.59.15	0,2596
	6	91.38.15	0,2584
	9	93.17.32	0,2572
	12	94.57. 4	0,2561
	15	96.36.53	0,2551
	18	98.16.55	0,2540
	21	99.57.12	0,2532
	24	101.37.42	
		Dimanche 13.	
Saturne O.	0	82.53.27	0,2333
	3	84.38.39	0,2320
	6	86.24. 9	0,2307
	9	88. 9.58	0,2295
	12	89.56. 5	0,2282
	15	91.42.30	0,2270
	18	93.29.14	0,2257
	21	95.16.16	0,2245
	24	97. 3.37	
		Dimanche 13.	
α de Pégase O.	0	66.25.33	0,2650
	3	68. 3.21	0,2630
	6	69.41.35	0,2611
	9	71.20.15	0,2592
	12	72.59.21	0,2575
	15	74.38.50	0,2558
	18	76.18.44	0,2541
	21	77.59. 0	0,2525
	24	79.39.38	
		Dimanche 13.	
Vénus E.	0	47.57. 7	0,2592
	3	46.18. 1	0,2588
	6	44.38.49	0,2586
	9	42.59.34	0,2583
	12	41.20.17	0,2583
	15	39.41. 0	0,2585
	18	38. 1.44	0,2589
	21	36.22.34	0,2596
	24	34.43.33	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3^h LOG $\frac{\text{différence}}{}$
		Dimanche 13.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	82.33.44	0,2668
	3	80.56.21	0,2655
	6	79.18.40	0,2641
	9	77.40.41	0,2627
	12	76. 2.23	0,2614
	15	74.23.47	0,2600
	18	72.44.52	0,2587
	21	71. 5.40	0,2574
	24	69.26. 9	
		Lundi 14.	
Saturne O.	0	97. 3.37	0,2233
	3	98.51.15	0,2221
	6	100.39.10	0,2210
	9	102.27.23	0,2198
	12	104.15.53	0,2187
	15	106. 4.40	0,2176
	18	107.53.43	0,2165
	21	109.43. 3	0,2155
	24	111.32.38	
		Lundi 14.	
α de Pégase O.	0	79.39.38	0,2510
	3	81.20.36	0,2496
	6	83. 1.55	0,2483
	9	84.43.33	0,2470
	12	86.25.29	0,2458
	15	88. 7.42	0,2446
	18	89.50.11	0,2436
	21	91.32.55	0,2425
	24	93.15.54	
		Lundi 14.	
α du Bélier O.	0	36.38.48	0,2324
	3	38.24.12	0,2307
	6	40.10. 0	0,2291
	9	41.56.13	0,2276
	12	43.42.48	0,2261
	15	45.29.45	0,2247
	18	47.17. 3	0,2233
	21	49. 4.41	0,2221
	24	50.52.38	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Lundi 14.		
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	34.43.33	0,2605
	3	33. 4.45	0,2618
	6	31.26.14	0,2635
	9	29.48. 7	0,2658
	12	28.10.30	0,2688
	15	26.33.34	0,2726
	18	24.57.29	0,2777
	21	23.22.31	0,2842
	24	21.48.54	
	Lundi 14.		
Soleil E.	0	69.26. 9	0,2561
	3	67.46.21	0,2548
	6	66. 6.15	0,2536
	9	64.25.52	0,2524
	12	62.45.12	0,2512
	15	61. 4.16	0,2500
	18	59.23. 3	0,2489
	21	57.41.34	0,2478
	24	55.59.50	
	Mardi 15.		
α de Pégase O.	0	93.15.54	0,2416
	3	94.59. 5	0,2408
	6	96.42.29	0,2400
	9	98.26. 3	0,2394
	12	100. 9.47	0,2388
	15	101.53.39	0,2383
	18	103.37.38	0,2380
	21	105.21.42	0,2378
	24	107. 5.49	
	Mardi 15.		
α du Bélier O.	0	50.52.38	0,2208
	3	52.40.53	0,2196
	6	54.29.26	0,2185
	9	56.18.16	0,2175
	12	58. 7.21	0,2165
	15	59.56.41	0,2155
	18	61.46.16	0,2147
	21	63.36. 4	0,2138
	24	65.26. 5	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Mardi 15.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	55.59.50	0,2468
	3	54.17.51	0,2457
	6	52.35.38	0,2448
	9	50.53.10	0,2438
	12	49.10.30	0,2429
	15	47.27.36	0,2421
	18	45.44.31	0,2413
	21	44. 1.15	0,2406
	24	42.17.48	
	Mercredi 16.		
α du Bélier O.	0	65.26. 5	0,2131
	3	67.16.17	0,2124
	6	69. 6.39	0,2117
	9	70.57.12	0,2111
	12	72.47.54	0,2106
	15	74.38.43	0,2101
	18	76.29.40	0,2098
	21	78.20.43	0,2094
	24	80.11.50	
	Mercredi 16.		
Aldébaran O.	0	35.15.10	0,2323
	3	37. 0.37	0,2298
	6	38.46.40	0,2276
	9	40.33.15	0,2257
	12	42.20.17	0,2241
	15	44. 7.44	0,2227
	18	45.55.33	0,2214
	21	47.43.40	0,2203
	24	49.32. 4	
	Mercredi 16.		
Soleil E.	0	42.17.48	0,2398
	3	40.34.10	0,2392
	6	38.50.25	0,2387
	9	37. 6.31	0,2382
	12	35.22.31	0,2378
	15	33.38.24	0,2374
	18	31.54.12	0,2371
	21	30. 9.56	0,2369
	24	28.25.37	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
	Jeudi 17.		
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	80.11.50	0,2092
	3	82. 3. 1	0,2090
	6	83.54.16	0,2089
	9	85.45.32	0,2088
	12	87.36.50	0,2088
	15	89.28. 6	0,2089
	18	91.19.22	0,2091
	21	93.10.36	0,2093
	24	95. 1.45	
	Jeudi 17.		
Aldébaran O.	0	49.32. 4	0,2193
	3	51.20.42	0,2185
	6	53. 9.33	0,2178
	9	54.58.33	0,2173
	12	56.47.42	0,2168
	15	58.36.58	0,2165
	18	60.26.18	0,2162
	21	62.15.42	0,2162
	24	64. 5. 7	
	Jeudi 17.		
Soleil E.	0	28.25.37	0,2368
	3	26.41.17	0,2368
	6	24.56.57	0,2369
	9	23.12.38	0,2371
	12	21.28.22	0,2374
	15	19.44.10	0,2380
	18	18. 0. 9	0,2389
	21	16.16.18	0,2394
	24	14.32.35	
	Lundi 21.		
Soleil O.	0	26.33.17	0,2638
	3	28.11.21	0,2654
	6	29.49. 3	0,2670
	9	31.26.23	0,2687
	12	33. 3.20	0,2704
	15	34.39.55	0,2722
	18	36.16. 5	0,2740
	21	37.51.52	0,2758
	24	39.27.15	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 21.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	58.30.26	0,2375
	3	56.46.15	0,2392
	6	55. 2.29	0,2410
	9	53.19. 8	0,2429
	12	51.36.13	0,2447
	15	49.53.45	0,2466
	18	48.11.44	0,2485
	21	46.30.10	0,2505
	24	44.49. 4	
	Lundi 21.		
Antarès E.	0	72.48.17	0,2317
	3	71. 2.43	0,2334
	6	69.17.33	0,2350
	9	67.32.46	0,2367
	12	65.48.24	0,2384
	15	64. 4.26	0,2401
	18	62.20.53	0,2418
	21	60.37.44	0,2436
	24	58.55. 0	
	Mardi 22.		
Soleil O.	0	39.27.15	0,2776
	3	41. 2.13	0,2795
	6	42.36.48	0,2814
	9	44.10.57	0,2833
	12	45.44.43	0,2852
	15	47.18. 4	0,2871
	18	48.51. 0	0,2890
	21	50.23.33	0,2909
	24	51.55.41	
	Mardi 22.		
Soleil O.	0	44.49. 4	0,2525
	3	43. 8.26	0,2546
	6	41.28.16	0,2567
	9	39.48.35	0,2588
	12	38. 9.24	0,2610
	15	36.30.43	0,2633
	18	34.52.32	0,2656
	21	33.14.53	0,2680
	24	31.37.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 22.		
Antarès E.	h	° ′ ″	
	0	58.55. 0	0,2453
	3	57.12.41	0,2471
	6	55.30.46	0,2489
	9	53.49.17	0,2507
	12	52. 8.13	0,2524
	15	50.27.34	0,2542
	18	48.47.19	0,2560
	21	47. 7.29	0,2578
	24	45.28. 3	
	Mercredi 23.		
Soleil O.	0	51.55.41	0,2927
	3	53.27.25	0,2946
	6	54.58.45	0,2965
	9	56.29.42	0,2984
	12	58. 0.16	0,3002
	15	59.30.26	0,3020
	18	61. 0.14	0,3039
	21	62.29.39	0,3056
	24	63.58.42	
	Mercredi 23.		
Jupiter E.	0	31.37.46	0,2704
	3	30. 1.11	0,2731
	6	28.25.12	0,2757
	9	26.49.47	0,2786
	12	25.15. 1	0,2816
	15	23.40.54	0,2851
	18	22. 7.32	0,2889
	21	20.34.59	0,2925
	24	19. 3.15	
	Mercredi 23.		
Antarès E.	0	45.28. 3	0,2596
	3	43.49. 2	0,2613
	6	42.10.25	0,2630
	9	40.32.11	0,2648
	12	38.54.21	0,2666
	15	37.16.55	0,2683
	18	35.39.52	0,2699
	21	34. 3.11	0,2716
	24	32.26.52	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 24.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	63.58.42	0,3074
	3	65.27.23	0,3092
	6	66.55.44	0,3109
	9	68.23.43	0,3125
	12	69.51.22	0,3142
	15	71.18.41	0,3158
	18	72.45.40	0,3174
	21	74.12.21	0,3189
	24	75.38.43	
	Jeudi 24.		
α de l'Aigle E.	0	87. 4.53	0,3514
	3	85.44.44	0,3533
	6	84.24.56	0,3553
	9	83. 5.30	0,3574
	12	81.46.27	0,3596
	15	80.27.48	0,3618
	18	79. 9.33	0,3641
	21	77.51.43	0,3666
	24	76.34.19	
	Vendredi 25.		
Soleil O.	0	75.38.43	0,3204
	3	77. 4.47	0,3219
	6	78.30.33	0,3234
	9	79.56. 2	0,3247
	12	81.21.15	0,3261
	15	82.46.13	0,3274
	18	84.10.54	0,3287
	21	85.35.22	0,3299
	24	86.59.35	
	Vendredi 25.		
α de l'Aigle E.	0	76.34.19	0,3688
	3	75.17.20	0,3716
	6	74. 0.49	0,3745
	9	72.44.49	0,3771
	12	71.29.17	0,3799
	15	70.14.13	0,3828
	18	68.59.40	0,3859
	21	67.45.39	0,3891
	24	66.32.10	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Vendredi 25.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	101.19.26	0,3117
	3	99.51.37	0,3128
	6	98.24. 2	0,3139
	9	96.56.40	0,3150
	12	95.29.31	0,3162
	15	94. 2.36	0,3173
	18	92.35.54	0,3183
	21	91. 9.25	0,3194
	24	89.43. 9	
		Samedi 26.	
Soleil O.	0	86.59.35	0,3310
	3	88.23.34	0,3322
	6	89.47.21	0,3332
	9	91.10.55	0,3343
	12	92.34.17	0,3352
	15	93.57.28	0,3362
	18	95.20.28	0,3371
	21	96.43.18	0,3378
	24	98. 5.59	
		Samedi 26.	
α de la Vierge O.	0	38.25.31	0,2952
	3	39.56.44	0,2962
	6	41.27.45	0,2973
	9	42.58.32	0,2982
	12	44.29. 8	0,2991
	15	45.59.33	0,2999
	18	47.29.47	0,3007
	21	48.59.51	0,3015
	24	50.29.46	
		Samedi 26.	
α de l'Aigle E.	0	66.32.10	0,3924
	3	65.19.14	0,3958
	6	64. 6.54	0,3995
	9	62.55. 9	0,4032
	12	61.44. 1	0,4072
	15	60.33.33	0,4113
	18	59.23.44	0,4157
	21	58.14.37	0,4203
	24	57. 6.14	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Samedi 26.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	89.43. 9	0,3205
	3	88.17. 6	0,3216
	6	86.51.16	0,3227
	9	85.25.39	0,3237
	12	84. 0.14	0,3247
	15	82.35. 2	0,3259
	18	81.10. 1	0,3269
	21	79.45.13	0,3278
	24	78.20.37	
		Samedi 26.	
Saturne E.	0	94. 6.11	0,2924
	3	92.34.23	0,2935
	6	91. 2.47	0,2944
	9	89.31.25	0,2954
	12	88. 0.14	0,2962
	15	86.29.14	0,2971
	18	84.58.25	0,2979
	21	83.27.47	0,2987
	24	81.57.17	
		Dimanche 27.	
Soleil O.	0	98. 5.59	0,3386
	3	99.28.30	0,3394
	6	100.50.54	0,3400
	9	102.13. 9	0,3407
	12	103.35.18	0,3413
	15	104.57.20	0,3418
	18	106.19.16	0,3422
	21	107.41. 7	0,3427
	24	109. 2.52	
		Dimanche 27.	
α de la Vierge O.	0	50.29.46	0,3022
	3	51.59.32	0,3029
	6	53.29. 9	0,3035
	9	54.58.39	0,3041
	12	56.28. 2	0,3046
	15	57.57.18	0,3051
	18	59.26.28	0,3056
	21	60.55.32	0,3060
	24	62.24.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Dimanche 27.	
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	57. 6.14	0,4252
	3	55.58.37	0,4303
	6	54.51.47	0,4357
	9	53.45.48	0,4416
	12	52.40.41	0,4479
	15	51.36.29	0,4544
	18	50.33.16	0,4615
	21	49.31. 4	0,4691
	24	48.29.57	
		Dimanche 27.	
Fomalhaut E.	0	78.20.37	0,3288
	3	76.56.12	0,3299
	6	75.31.59	0,3308
	9	74. 7.57	0,3318
	12	72.44. 7	0,3328
	15	71.20.28	0,3338
	18	69.57. 1	0,3348
	21	68.33.45	0,3358
	24	67.10.40	
		Dimanche 27.	
Saturne E.	0	81.57.17	0,2994
	3	80.26.57	0,3001
	6	78.56.45	0,3007
	9	77.26.41	0,3012
	12	75.56.44	0,3018
	15	74.26.53	0,3022
	18	72.57. 8	0,3027
	21	71.27.29	0,3031
	24	69.57.55	
		Dimanche 27.	
α de Pégase E.	0	100.20.28	0,327[illegible]
	3	98.55.49	0,328[illegible]
	6	97.31.15	0,328[illegible]
	9	96. 6.47	0,329[illegible]
	12	94.42.24	0,329[illegible]
	15	93.18. 5	0,329[illegible]
	18	91.53.52	0,330[illegible]
	21	90.29.43	0,330[illegible]
	24	89. 5.38	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 28.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	109. 2.52	0,3430
	3	110.24.34	0,3434
	6	111.46.11	0,3437
	9	113. 7.46	0,3439
	12	114.29.18	0,3441
	15	115.50.47	0,3443
	18	117.12.16	0,3444
	21	118.33.43	0,3444
	24	119.55. 9	
		Lundi 28.	
α de la Vierge O.	0	62.24.32	0,3063
	3	63.53.28	0,3066
	6	65.22.19	0,3069
	9	66.51. 8	0,3070
	12	68.19.54	0,3072
	15	69.48.38	0,3074
	18	71.17.20	0,3074
	21	72.46. 2	0,3075
	24	74.14.43	
		Lundi 28.	
Jupiter O.	0	30.40.10	0,3178
	3	32. 6.46	0,3175
	6	33.33.26	0,3173
	9	35. 0. 8	0,3171
	12	36.26.53	0,3168
	15	37.53.41	0,3167
	18	39.20.31	0,3164
	21	40.47.23	0,3162
	24	42.14.18	
		Lundi 28.	
	0	67.10.40	0,3368
	3	65.47.48	0,3378
	6	64.25. 7	0,3389
	9	63. 2.37	0,3400
	12	61.40.21	0,3410
	15	60.18.16	0,3422
	18	58.56.25	0,3434
	21	57.34.47	0,3446
	24	56.13.23	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 28.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	69.57.55	0,3035
	3	68.28.25	0,3038
	6	66.58.59	0,3040
	9	65.29.36	0,3043
	12	64. 0.15	0,3044
	15	62.30.57	0,3045
	18	61. 1.41	0,3046
	21	59.32.25	0,3047
	24	58. 3.10	
		Lundi 28.	
α de Pégase E.	0	89. 5.38	0,3310
	3	87.41.38	0,3313
	6	86.17.42	0,3317
	9	84.53.50	0,3320
	12	83.30. 2	0,3323
	15	82. 6.17	0,3326
	18	80.42.36	0,3329
	21	79.18.59	0,3332
	24	77.55.24	
		Mardi 29.	
Soleil O.	0	119.55. 9	0,3444
	3	121.16.36	0,3444
	6	122.38. 3	0,3443
	9	123.59.31	0,3441
	12	125.21. 1	0,3439
	15	126.42.32	0,3438
	18	128. 4. 6	0,3435
	21	129.25.43	0,3432
	24	130.47.23	
		Mardi 29.	
α de la Vierge O.	0	74.14.43	0,3075
	3	75.43.23	0,3074
	6	77.12. 5	0,3074
	9	78.40.47	0,3073
	12	80. 9.31	0,3071
	15	81.38.16	0,3069
	18	83. 7. 5	0,3067
	21	84.35.55	0,3064
	24	86. 4.50	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 29.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	42.14.18	0,3160
	3	43.41.16	0,3157
	6	45. 8.17	0,3154
	9	46.35.21	0,3152
	12	48. 2.29	0,3148
	15	49.29.40	0,3145
	18	50.56.56	0,3141
	21	52.24.16	0,3138
	24	53.51.41	
		Mardi 29.	
Antarès O.	0	28.20.16	0,3075
	3	29.48.56	0,3074
	6	31.17.37	0,3074
	9	32.46.18	0,3073
	12	34.15. 2	0,3071
	15	35.43.47	0,3069
	18	37.12.35	0,3066
	21	38.41.26	0,3064
	24	40.10.20	
		Mardi 29.	
Fomalhaut E.	0	56.13.23	0,3461
	3	54.52.13	0,3473
	6	53.31.20	0,3488
	9	52.10.43	0,3504
	12	50.50.23	0,3521
	15	49.30.23	0,3539
	18	48.10.42	0,3560
	21	46.51.24	0,3581
	24	45.32.29	
		Mardi 29.	
Saturne E.	0	58. 3.10	0,3047
	3	56.33.55	0,3046
	6	55. 4.39	0,3045
	9	53.35.23	0,3044
	12	52. 6. 5	0,3043
	15	50.36.45	0,3041
	18	49. 7.22	0,3039
	21	47.37.57	0,3036
	24	46. 8.29	

Digitized by Google

AOUT 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 29.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	77.55.24	0,3335
	3	76.31.54	0,3338
	6	75. 8.26	0,3341
	9	73.45. 2	0,3344
	12	72.21.41	0,3346
	15	70.58.23	0,3350
	18	69.35. 9	0,3352
	21	68.11.58	0,3356
	24	66.48.51	
	Mercredi 30.		
α de la Vierge O.	0	86. 4.50	0,3060
	3	87.33.48	0,3057
	6	89. 2.50	0,3054
	9	90.31.56	0,3050
	12	92. 1. 8	0,3045
	15	93.30.25	0,3041
	18	94.59.48	0,3035
	21	96.29.17	0,3031
	24	97.58.52	
	Mercredi 30.		
Jupiter O.	0	53.51.41	0,3133
	3	55.19.10	0,3129
	6	56.46.45	0,3124
	9	58.14.25	0,3119
	12	59.42.11	0,3114
	15	61.10. 4	0,3109
	18	62.38. 2	0,3104
	21	64. 6. 8	0,3098
	24	65.34.21	
	Mercredi 30.		
Antarès O.	0	40.10.20	0,3060
	3	41.39.17	0,3057
	6	43. 8.19	0,3053
	9	44.37.26	0,3049
	12	46. 6.37	0,3045
	15	47.35.55	0,3041
	18	49. 5.17	0,3035
	21	50.34.46	0,3031
	24	52. 4.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 30.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	45.32.29	0,3606
	3	44.14. 1	0,3632
	6	42.56. 2	0,3662
	9	41.38.33	0,3694
	12	40.21.40	0,3731
	15	39. 5.27	0,3770
	18	37.49.54	0,3818
	21	36.35.11	0,3869
	24	35.21.20	
	Mercredi 30.		
Saturne E.	0	46. 8.29	0,3033
	3	44.38.57	0,3030
	6	43. 9.21	0,3026
	9	41.39.40	0,3022
	12	40. 9.54	0,3018
	15	38.40. 3	0,3012
	18	37.10. 6	0,3008
	21	35.40. 3	0,3003
	24	34. 9.54	
	Mercredi 30.		
α de Pégase E.	0	66.48.51	0,3359
	3	65.25.49	0,3363
	6	64. 2.50	0,3367
	9	62.39.56	0,3371
	12	61.17. 8	0,3377
	15	59.54.25	0,3382
	18	58.31.48	0,3388
	21	57. 9.19	0,3395
	24	55.46.57	
	Jeudi 31.		
Jupiter O.	0	65.34.21	0,3092
	3	67. 2.41	0,3086
	6	68.31. 8	0,3079
	9	69.59.44	0,3073
	12	71.28.27	0,3065
	15	72.57.19	0,3059
	18	74.26.20	0,3052
	21	75.55.29	0,3044
	24	77.24.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 31.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	52. 4.22	0,302[illegible]
	3	53.34. 4	0,301[illegible]
	6	55. 2.53	0,301[illegible]
	9	56.33.50	0,300[illegible]
	12	58. 3.55	0,300[illegible]
	15	59.34. 8	0,299[illegible]
	18	61. 4.29	0,298[illegible]
	21	62.34.58	0,297[illegible]
	24	64. 5.37	
	Jeudi 31.		
Saturne E.	0	34. 9.54	0,299[illegible]
	3	32.39.38	0,299[illegible]
	6	31. 9.15	0,298[illegible]
	9	29.38.44	0,298[illegible]
	12	28. 8. 6	0,297[illegible]
	15	26.37.20	0,296[illegible]
	18	25. 6.25	0,296[illegible]
	21	23.35.22	0,295[illegible]
	24	22. 4.10	
	Jeudi 31.		
Fomalhaut E.	0	35.21.20	0,392[illegible]
	3	34. 8.29	0,399[illegible]
	6	32.56.46	0,407[illegible]
	9	31.46.18	0,416[illegible]
	12	30.37.16	0,426[illegible]
	15	29.29.50	0,438[illegible]
	18	28.24.13	0,452[illegible]
	21	27.20.39	0,468[illegible]
	24	26.19.23	
	Jeudi 31.		
α de Pégase E.	0	55.46.57	0,34[illegible]
	3	54.24.44	0,34[illegible]
	6	53. 2.41	0,34[illegible]
	9	51.40.49	0,34[illegible]
	12	50.19. 9	0,34[illegible]
	15	48.57.44	0,34[illegible]
	18	47.36.34	0,34[illegible]
	21	46.15.43	0,34[illegible]
	24	44.55.11	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 1.		
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	77.24.48	0,3037
	3	78.54.16	0,3029
	6	80.23.53	0,3022
	9	81.53.40	0,3014
	12	83.23.36	0,3006
	15	84.53.43	0,2998
	18	86.24. 0	0,2989
	21	87.54.27	0,2981
	24	89.25. 5	
	Vendredi 1.		
Antarès O.	0	64. 5.37	0,2972
	3	65.36.25	0,2965
	6	67. 7.22	0,2957
	9	68.38.29	0,2949
	12	70. 9.46	0,2941
	15	71.41.13	0,2933
	18	73.12.49	0,2925
	21	74.44.37	0,2916
	24	76.16.35	
	Vendredi 1.		
α de Pégase E.	0	44.55.11	0,3511
	3	43.34.59	0,3541
	6	42.15.20	0,3565
	9	40.56. 7	0,3596
	12	39.37.28	0,3631
	15	38.19.27	0,3671
	18	37. 2. 9	0,3717
	21	35.45.40	0,3770
	24	34.30. 7	
	Vendredi 1.		
α du Bélier E.	0	84.19.11	0,2998
	3	82.48.55	0,2990
	6	81.18.29	0,2983
	9	79.47.55	0,2975
	12	78.17.10	0,2967
	15	76.46.16	0,2960
	18	75.15.13	0,2952
	21	73.43.59	0,2944
	24	72.12.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 1.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	115.16. 7	0,3063
	3	113.47.12	0,3053
	6	112.18. 5	0,3043
	9	110.48.47	0,3035
	12	109.19.17	0,3025
	15	107.49.35	0,3015
	18	106.19.41	0,3006
	21	104.49.35	0,2996
	24	103.19.18	
	Samedi 2.		
Jupiter O.	0	89.25. 5	0,2972
	3	90.55.53	0,2964
	6	92.26.52	0,2955
	9	93.58. 1	0,2946
	12	95.29.22	0,2938
	15	97. 0.53	0,2929
	18	98.32.35	0,2920
	21	100. 4.29	0,2912
	24	101.36.33	
	Samedi 2.		
Antarès O.	0	76.16.35	0,2908
	3	77.48.43	0,2900
	6	79.21. 3	0,2891
	9	80.53.33	0,2882
	12	82.26.15	0,2873
	15	83.59. 8	0,2865
	18	85.32.12	0,2855
	21	87. 5.28	0,2847
	24	88.38.55	
	Samedi 2.		
α de l'Aigle O.	0	39.16.49	0,5823
	3	40. 3.54	0,5622
	6	40.53.13	0,5439
	9	41.44.40	0,5275
	12	42.38. 6	0,5123
	15	43.33.26	0,4984
	18	44.30.34	0,4858
	21	45.29.23	0,4741
	24	46.29.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 2.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	34.30. 7	0,3831
	3	33.15.37	0,3902
	6	32. 2.19	0,3983
	9	30.50.24	0,4081
	12	29.40. 4	0,4194
	15	28.31.32	0,4323
	18	27.25. 1	0,4477
	21	26.20.48	0,4664
	24	25.19.18	
	Samedi 2.		
α du Bélier E.	0	72.12.36	0,2936
	3	70.41. 3	0,2928
	6	69. 9.19	0,2920
	9	67.37.25	0,2912
	12	66. 5.21	0,2904
	15	64.33. 7	0,2896
	18	63. 0.42	0,2888
	21	61.28. 7	0,2880
	24	59.55.22	
	Samedi 2.		
Aldébaran E.	0	103.19.18	0,2987
	3	101.48.49	0,2978
	6	100.18. 8	0,2968
	9	98.47.15	0,2959
	12	97.16.11	0,2950
	15	95.44.55	0,2940
	18	94.13.27	0,2931
	21	92.41.48	0,2922
	24	91. 9.56	
	Dimanche 3.		
Jupiter O.	0	101.36.33	0,2903
	3	103. 8.49	0,2894
	6	104.41.16	0,2886
	9	106.13.54	0,2876
	12	107.46.43	0,2868
	15	109.19.43	0,2859
	18	110.52.54	0,2851
	21	112.26.17	0,2842
	24	113.59.50	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 3.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	88.38.55	0,2838
	3	90.12.34	0,2828
	6	91.46.24	0,2820
	9	93.20.26	0,2811
	12	94.54.40	0,2801
	15	96.29. 6	0,2793
	18	98. 3.44	0,2783
	21	99.38.33	0,2775
	24	101.13.35	
	Dimanche 3.		
α de l'Aigle O.	0	46.29.48	0,4633
	3	47.31.44	0,4535
	6	48.35. 5	0,4444
	9	49.39.47	0,4359
	12	50.45.45	0,4281
	15	51.52.55	0,4208
	18	53. 1.13	0,4141
	21	54.10.36	0,4078
	24	55.20.59	
	Dimanche 3.		
α du Bélier E.	0	59.55.22	0,2872
	3	58.22.27	0,2864
	6	56.49.22	0,2856
	9	55.16. 7	0,2849
	12	53.42.41	0,2841
	15	52. 9. 6	0,2835
	18	50.35.22	0,2827
	21	49. 1.28	0,2820
	24	47.27.26	
	Dimanche 3.		
Aldébaran E.	0	91. 9.56	0,2913
	3	89.37.54	0,2904
	6	88. 5.40	0,2895
	9	86.33.15	0,2886
	12	85. 0.38	0,2877
	15	83.27.51	0,2869
	18	81.54.52	0,2860
	21	80.21.42	0,2852
	24	78.48.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 4.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	101.13.35	0,2766
	3	102.48.48	0,2757
	6	104.24.13	0,2747
	9	105.59.50	0,2738
	12	107.35.40	0,2729
	15	109.11.41	0,2720
	18	110.47.53	0,2711
	21	112.24.18	0,2702
	24	114. 0.55	
	Lundi 4.		
α de l'Aigle O.	0	55.20.59	0,4020
	3	56.32.19	0,3965
	6	57.44.34	0,3913
	9	58.57.41	0,3865
	12	60.11.35	0,3820
	15	61.26.17	0,3779
	18	62.41.41	0,3739
	21	63.57.47	0,3702
	24	65.14.31	
	Lundi 4.		
α du Bélier E.	0	47.27.26	0,2813
	3	45.53.15	0,2807
	6	44.18.55	0,2801
	9	42.44.27	0,2795
	12	41. 9.52	0,2789
	15	39.35.10	0,2785
	18	38. 0.21	0,2781
	21	36.25.28	0,2777
	24	34.50.29	
	Lundi 4.		
Aldébaran E.	0	78.48.22	0,2845
	3	77.14.52	0,2836
	6	75.41.10	0,2828
	9	74. 7.18	0,2820
	12	72.33.17	0,2813
	15	70.59. 6	0,2805
	18	69.24.45	0,2798
	21	67.50.15	0,2792
	24	66.15.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 5.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	65.14.31	0,3667
	3	66.31.53	0,3635
	6	67.49.50	0,3604
	9	69. 8.19	0,3576
	12	70.27.20	0,3548
	15	71.46.51	0,3524
	18	73. 6.49	0,3500
	21	74.27.13	0,3478
	24	75.48. 2	
	Mardi 5.		
Fomalhaut O.	0	36.44.19	0,3467
	3	38. 5.20	0,3405
	6	39.27.30	0,3347
	9	40.50.47	0,3296
	12	42.15. 2	0,3249
	15	43.40.13	0,3207
	18	45. 6.15	0,3167
	21	46.33. 4	0,3132
	24	48. 0.36	
	Mardi 5.		
Saturne O.	0	28. 9.39	0,2669
	3	29.47. 0	0,2660
	6	31.24.34	0,2652
	9	33. 2.19	0,2643
	12	34.40.16	0,2634
	15	36.18.24	0,2626
	18	37.56.45	0,2617
	21	39.35.17	0,2608
	24	41.14. 0	
	Mardi 5.		
α du Bélier E.	0	34.50.29	0,2776
	3	33.15.28	0,2772
	6	31.40.24	0,2772
	9	30. 5.19	0,2773
	12	28.30.16	0,2778
	15	26.55.19	0,2782
	18	25.20.26	0,2792
	21	23.45.47	0,2801
	24	22.11.20	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 5.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	66.15.36	0,2785
	3	64.40.48	0,2778
	6	63. 5.52	0,2772
	9	61.30.47	0,2767
	12	59.55.36	0,2761
	15	58.20.17	0,2757
	18	56.44.52	0,2752
	21	55. 9.20	0,2747
	24	53.33.44	
	Mardi 5.		
Pollux E.	0	109.11.18	0,2697
	3	107.34.34	0,2688
	6	105.57.38	0,2680
	9	104.20.30	0,2671
	12	102.43.10	0,2662
	15	101. 5.39	0,2653
	18	99.27.55	0,2644
	21	97.50. 0	0,2636
	24	96.11.54	
	Mercredi 6.		
α de l'Aigle O.	0	75.48. 2	0,3457
	3	77. 9.15	0,3438
	6	78.30.49	0,3420
	9	79.52.44	0,3402
	12	81.14.57	0,3387
	15	82.37.28	0,3372
	18	84. 0.16	0,3359
	21	85.23.19	0,3348
	24	86.46.35	
	Mercredi 6.		
Fomalhaut O.	0	48. 0.36	0,3097
	3	49.28.49	0,3066
	6	50.57.40	0,3037
	9	52.27. 8	0,3010
	12	53.57. 8	0,2985
	15	55.27.41	0,2961
	18	56.58.43	0,2939
	21	58.30.13	0,2933
	24	60. 2.10	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 6.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	41.14. 0	0,2600
	3	42.52.56	0,2591
	6	44.32. 3	0,2583
	9	46.11.21	0,2575
	12	47.50.51	0,2566
	15	49.30.33	0,2558
	18	51.10.26	0,2550
	21	52.50.30	0,2541
	24	54.30.46	
	Mercredi 6.		
Aldébaran E.	0	53.33.44	0,2744
	3	51.58. 2	0,2741
	6	50.22.17	0,2739
	9	48.46.28	0,2737
	12	47.10.38	0,2736
	15	45.34.46	0,2736
	18	43.58.54	0,2738
	21	42.23. 5	0,2740
	24	40.47.18	
	Mercredi 6.		
Pollux E.	0	96.11.54	0,2627
	3	94.33.36	0,2619
	6	92.55. 6	0,2610
	9	91.16.25	0,2602
	12	89.37.32	0,2593
	15	87.58.27	0,2586
	18	86.19.11	0,2577
	21	84.39.44	0,2569
	24	83. 0. 5	
	Mercredi 6.		
Vénus E.	0	104.27.53	0,2942
	3	102.56.28	0,2933
	6	101.24.51	0,2923
	9	99.53. 2	0,2914
	12	98.21. 1	0,2905
	15	96.48.49	0,2897
	18	95.16.25	0,2886
	21	93.43.49	0,2878
	24	92.11. 3	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 7.		
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	60. 2.10	0,2897
	3	61.34.32	0,2879
	6	63. 7.19	0,2861
	9	64.40.28	0,2844
	12	66.13.59	0,2828
	15	67.47.52	0,2812
	18	69.22. 4	0,2797
	21	70.56.35	0,2784
	24	72.31.24	
	Jeudi 7.		
Saturne O.	0	54.30.46	0,2533
	3	56.11.13	0,2525
	6	57.51.52	0,2517
	9	59.32.42	0,2508
	12	61.13.44	0,2500
	15	62.54.57	0,2492
	18	64.36.21	0,2484
	21	66.17.56	0,2476
	24	67.59.43	
	Jeudi 7.		
α de Pégase O.	0	39. 1.41	0,3220
	3	40.27.26	0,3168
	6	41.54.13	0,3121
	9	43.21.58	0,3078
	12	44.50.35	0,3038
	15	46.20. 0	0,3003
	18	47.50.10	0,2969
	21	49.21. 2	0,2938
	24	50.52.33	
	Jeudi 7.		
Aldébaran E.	0	40.47.18	0,2744
	3	39.11.37	0,2750
	6	37.36. 2	0,2757
	9	36. 0.39	0,2766
	12	34.25.27	0,2780
	15	32.50.33	0,2796
	18	31.16. 0	0,2818
	21	29.41.55	0,2842
	24	28. 8.21	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 7.		
Pollux E.	0h	83° 0′ 5″	0,2560
	3	81.20.15	0,2552
	6	79.40.14	0,2543
	9	78. 0. 1	0,2535
	12	76.19.37	0,2528
	15	74.39. 0	0,2520
	18	72.58.14	0,2511
	21	71.17.16	0,2503
	24	69.36. 7	
	Jeudi 7.		
Vénus E.	0	92.11. 3	0,2869
	3	90.38. 6	0,2861
	6	89. 4.57	0,2852
	9	87.31.36	0,2844
	12	85.58. 5	0,2835
	15	84.24.24	0,2827
	18	82.50.31	0,2819
	21	81.16.27	0,2811
	24	79.42.13	
	Jeudi 7.		
Soleil E.	0	136.52. 9	0,2884
	3	135.19.30	0,2876
	6	133.46.40	0,2867
	9	132.13.39	0,2858
	12	130.40.26	0,2849
	15	129. 7. 2	0,2841
	18	127.33.27	0,2831
	21	125.59.40	0,2823
	24	124.25.42	
	Vendredi 8.		
Fomalhaut O.	0	72.31.24	0,2770
	3	74. 6.31	0,2755
	6	75.41.54	0,2745
	9	77.17.34	0,2734
	12	78.53.29	0,2723
	15	80.29.39	0,2712
	18	82. 6. 2	0,2701
	21	83.42.40	0,2692
	24	85.19.30	
	Vendredi 8.		
Saturne O.	0h	67° 59′ 43″	0,2468
	3	69.41.41	0,2460
	6	71.23.50	0,2452
	9	73. 6.11	0,2444
	12	74.48.43	0,2436
	15	76.31.26	0,2429
	18	78.14.21	0,2420
	21	79.57.27	0,2412
	24	81.40.44	
	Vendredi 8.		
α de Pégase O.	0	50.52.33	0,2909
	3	52.24.40	0,2883
	6	53.57.22	0,2858
	9	55.30.35	0,2834
	12	57. 4.18	0,2812
	15	58.38.30	0,2792
	18	60.13. 8	0,2772
	21	61.48.13	0,2754
	24	63.23.41	
	Vendredi 8.		
Pollux E.	0	69.36. 7	0,2495
	3	67.54.47	0,2487
	6	66.13.15	0,2480
	9	64.31.33	0,2472
	12	62.49.39	0,2463
	15	61. 7.34	0,2455
	18	59.25.18	0,2448
	21	57.42.50	0,2440
	24	56. 0.12	
	Vendredi 8.		
Vénus E.	0	79.42.13	0,2803
	3	78. 7.49	0,2794
	6	76.33.13	0,2786
	9	74.58.28	0,2778
	12	73.23.32	0,2771
	15	71.48.25	0,2763
	18	70.13. 9	0,2755
	21	68.37.42	0,2748
	24	67. 2. 5	
	Vendredi 8.		
Soleil E.	0h	124° 25′ 42″	0,2814
	3	122.51.32	0,2805
	6	121.17.12	0,2797
	9	119.42.39	0,2788
	12	118. 7.56	0,2779
	15	116.33. 1	0,2771
	18	114.57.55	0,2763
	21	113.22.37	0,2753
	24	111.47. 9	
	Samedi 9.		
Fomalhaut O.	0	85.19.30	0,2683
	3	86.56.33	0,2675
	6	88.33.47	0,2666
	9	90.11.13	0,2658
	12	91.48.49	0,2651
	15	93.26.35	0,2644
	18	95. 4.31	0,2636
	21	96.42.35	0,2631
	24	98.20.47	
	Samedi 9.		
Saturne O.	0	81.40.44	0,2405
	3	83.24.12	0,2396
	6	85. 7.52	0,2389
	9	86.51.43	0,2381
	12	88.35.45	0,2373
	15	90.19.58	0,2365
	18	92. 4.23	0,2357
	21	93.48.58	0,2350
	24	95.33.45	
	Samedi 9.		
α de Pégase O.	0	63.23.41	0,2737
	3	64.59.32	0,2720
	6	66.35.46	0,2704
	9	68.12.20	0,2690
	12	69.49.13	0,2676
	15	71.26.26	0,2662
	18	73. 3.57	0,2649
	21	74.41.45	0,2637
	24	76.19.50	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 9.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	56. 0.12	0,2432
	3	54.17.23	0,2424
	6	52.34.22	0,2417
	9	50.51.11	0,2409
	12	49. 7.49	0,2401
	15	47.24.16	0,2394
	18	45.40.32	0,2387
	21	43.56.38	0,2379
	24	42.12.33	
		Samedi 9.	
Vénus E.	0	67. 2. 5	0,2740
	3	65.26.19	0,2733
	6	63.50.23	0,2726
	9	62.14.17	0,2719
	12	60.38. 2	0,2711
	15	59. 1.37	0,2705
	18	57.25. 4	0,2698
	21	55.48.21	0,2692
	24	54.11.30	
		Samedi 9.	
Soleil E.	0	111.47. 9	0,2745
	3	110.11.29	0,2737
	6	108.35.37	0,2729
	9	106.59.35	0,2720
	12	105.23.21	0,2711
	15	103.46.56	0,2703
	18	102.10.20	0,2695
	21	100.33.33	0,2686
	24	98.56.34	
		Dimanche 10.	
Fomalhaut O.	0	98.20.47	0,2626
	3	99.59. 7	0,2621
	6	101.37.33	0,2617
	9	103.16. 5	0,2613
	12	104.54.42	0,2610
	15	106.33.23	0,2608
	18	108.12. 7	0,2607
	21	109.50.54	0,2606
	24	111.29.41	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 10.	
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	95.33.45	0,2342
	3	97.18.43	0,2335
	6	99. 3.53	0,2327
	9	100.49.13	0,2320
	12	102.34.44	0,2312
	15	104.20.26	0,2304
	18	106. 6.18	0,2298
	21	107.52.22	0,2290
	24	109.38.35	
		Dimanche 10.	
α de Pégase O.	0	76.19.50	0,2625
	3	77.58.10	0,2614
	6	79.36.46	0,2604
	9	81.15.35	0,2594
	12	82.54.39	0,2585
	15	84.33.55	0,2576
	18	86.13.23	0,2567
	21	87.53. 3	0,2559
	24	89.32.54	
		Dimanche 10.	
α du Bélier O.	0	33.11. 2	0,2445
	3	34.53.32	0,2431
	6	36.36.23	0,2417
	9	38.19.33	0,2405
	12	40. 3. 1	0,2393
	15	41.46.46	0,2382
	18	43.30.47	0,2371
	21	45.15. 4	0,2360
	24	46.59.36	
		Dimanche 10.	
Pollux E.	0	42.12.33	0,2372
	3	40.28.17	0,2365
	6	38.43.52	0,2358
	9	36.59.16	0,2351
	12	35.14.30	0,2344
	15	33.29.34	0,2338
	18	31.44.30	0,2331
	21	29.59.16	0,2325
	24	28.13.53	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 10.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	54.11.30	0,2685
	3	52.34.30	0,2679
	6	50.57.23	0,2674
	9	49.20. 8	0,2668
	12	47.42.45	0,2663
	15	46. 5.15	0,2658
	18	44.27.39	0,2654
	21	42.49.57	0,2650
	24	41.12.10	
		Dimanche 10.	
Soleil E.	0	98.56.34	0,2678
	3	97.19.24	0,2669
	6	95.42. 3	0,2661
	9	94. 4.32	0,2653
	12	92.26.49	0,2645
	15	90.48.56	0,2638
	18	89.10.51	0,2629
	21	87.32.36	0,2621
	24	85.54.11	
		Lundi 11.	
Saturne O.	0	109.38.35	0,2283
	3	111.25. 0	0,2276
	6	113.11.34	0,2269
	9	114.58.19	0,2262
	12	116.45.14	0,2255
	15	118.32.19	0,2238
	18	120.19.33	0,2221
	21	122. 6.57	0,2204
	24	123.54.30	
		Lundi 11.	
α de Pégase O.	0	89.32.54	0,2552
	3	91.12.55	0,2545
	6	92.53. 5	0,2539
	9	94.33.24	0,2533
	12	96.13.50	0,2528
	15	97.54.24	0,2524
	18	99.35. 3	0,2520
	21	101.15.48	0,2518
	24	102.56.37	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 11.		
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	46.59.36	0,2350
	3	48.44.21	0,2341
	6	50.29.21	0,2332
	9	52.14.34	0,2323
	12	53.59.59	0,2315
	15	55.45.37	0,2306
	18	57.31.27	0,2299
	21	59.17.28	0,2291
	24	61. 3.41	
	Lundi 11.		
Vénus E.	0	41.12.10	0,2647
	3	39.34.19	0,2644
	6	37.56.24	0,2643
	9	36.18.27	0,2642
	12	34.40.29	0,2642
	15	33. 2.31	0,2643
	18	31.24.35	0,2646
	21	29.46.42	0,2651
	24	28. 8.58	
	Lundi 11.		
Soleil E.	0	85.54.11	0,2614
	3	84.15.35	0,2606
	6	82.36.48	0,2599
	9	80.57.52	0,2592
	12	79.18.46	0,2585
	15	77.39.29	0,2578
	18	76. 0. 3	0,2570
	21	74.20.28	0,2564
	24	72.40.43	
	Mardi 12.		
α de Pégase O.	0	102.56.37	0,2515
	3	104.37.29	0,2513
	6	106.18.24	0,2513
	9	107.59.19	0,2513
	12	109.40.15	0,2514
	15	111.21. 8	0,2516
	18	113. 1.59	0,2520
	21	114.42.45	0,2523
	24	116.23.26	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 12.		
α du Bélier O.	h	° ′ ″	
	0	61. 3.41	0,2284
	3	62.50. 4	0,2277
	6	64.36.37	0,2270
	9	66.23.19	0,2264
	12	68.10.11	0,2258
	15	69.57.12	0,2253
	18	71.44.21	0,2247
	21	73.31.38	0,2243
	24	75.19. 2	
	Mardi 12.		
Aldébaran O.	0	31. 7.42	0,2534
	3	32.48. 8	0,2503
	6	34.29.18	0,2475
	9	36.11. 6	0,2450
	12	37.53.30	0,2428
	15	39.36.25	0,2408
	18	41.19.48	0,2390
	21	43. 3.37	0,2375
	24	44.47.48	
	Mardi 12.		
Soleil E.	0	72.40.43	0,2557
	3	71. 0.49	0,2551
	6	69.20.47	0,2545
	9	67.40.37	0,2539
	12	66. 0.18	0,2534
	15	64.19.51	0,2528
	18	62.39.18	0,2523
	21	60.58.37	0,2518
	24	59.17.49	
	Mercredi 13.		
α du Bélier O.	0	75.19. 2	0,2238
	3	77. 6.34	0,2233
	6	78.54.11	0,2230
	9	80.41.54	0,2226
	12	82.29.43	0,2223
	15	84.17.36	0,2220
	18	86. 5.34	0,2218
	21	87.53.35	0,2216
	24	89.41.39	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 13.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	44.47.48	0,236[illegible]
	3	46.32.19	0,234[illegible]
	6	48.17. 7	0,2338
	9	50. 2.12	0,2328
	12	51.47.31	0,2318
	15	53.33. 4	0,2311
	18	55.18.49	0,2303
	21	57. 4.45	0,2297
	24	58.50.49	
	Mercredi 13.		
Soleil E.	0	59.17.49	0,2514
	3	57.36.56	0,2510
	6	55.55.56	0,2506
	9	54.14.51	0,2502
	12	52.33.42	0,2500
	15	50.52.27	0,2497
	18	49.11.10	0,2495
	21	47.29.48	0,2492
	24	45.48.24	
	Jeudi 14.		
α du Bélier O.	0	89.41.39	0,2214
	3	91.29.45	0,2213
	6	93.17.53	0,2212
	9	95. 6. 2	0,2212
	12	96.54.10	0,2212
	15	98.42.19	0,2214
	18	100.30.26	0,2215
	21	102.18.32	0,2216
	24	104. 6.34	
	Jeudi 14.		
Aldébaran O.	0	58.50.49	0,2291
	3	60.37. 2	0,2287
	6	62.23.21	0,2283
	9	64. 9.46	0,2279
	12	65.56.16	0,2276
	15	67.42.50	0,2275
	18	69.29.26	0,2274
	21	71.16. 4	0,2274
	24	73. 2.42	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 14.		
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	45.48.24	0,2491
	3	44. 6.58	0,2490
	6	42.25.30	0,2489
	9	40.44. 1	0,2489
	12	39. 2.32	0,2489
	15	37.21. 3	0,2490
	18	35.39.35	0,2491
	21	33.58. 9	0,2492
	24	32.16.44	
	Vendredi 15.		
Aldébaran O.	0	73. 2.42	0,2274
	3	74.49.20	0,2275
	6	76.35.57	0,2276
	9	78.22.31	0,2279
	12	80. 9. 1	0,2282
	15	81.55.28	0,2285
	18	83.41.49	0,2289
	21	85.28. 4	0,2294
	24	87.14.12	
	Vendredi 15.		
Soleil E.	0	32.16.44	0,2495
	3	30.35.23	0,2497
	6	28.54. 5	0,2500
	9	27.12.52	0,2504
	12	25.31.43	0,2507
	15	23.50.41	0,2512
	18	22. 9.45	0,2518
	21	20.28.57	0,2523
	24	18.48.16	
	Mardi 19.		
Soleil O.	0	20.23. 7	0,2811
	3	21.57.20	0,2827
	6	23.31.13	0,2843
	9	25. 4.45	0,2859
	12	26.37.56	0,2876
	15	28.10.46	0,2892
	18	29.43.15	0,2909
	21	31.15.23	0,2926
	24	32.47. 9	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 19.		
Jupiter E.	h	° ′ ″	
	0	40.27.31	0,2588
	3	38.48.18	0,2606
	6	37. 9.31	0,2626
	9	35.31.10	0,2646
	12	33.53.17	0,2667
	15	32.15.52	0,2689
	18	30.38.57	0,2713
	21	29. 2.35	0,2737
	24	27.26.43	
	Mardi 19.		
Antarès E.	0	50.52.51	0,2486
	3	49.11.18	0,2501
	6	47.30. 6	0,2516
	9	45.49.15	0,2531
	12	44. 8.45	0,2546
	15	42.28.36	0,2562
	18	40.48.48	0,2577
	21	39. 9.21	0,2593
	24	37.30.16	
	Mercredi 20.		
Soleil O.	0	32.47. 9	0,2942
	3	34.18.34	0,2959
	6	35.49.38	0,2976
	9	37.20.21	0,2993
	12	38.50.43	0,3010
	15	40.20.44	0,3027
	18	41.50.24	0,3043
	21	43.19.44	0,3060
	24	44.48.43	
	Mercredi 20.		
Antarès E.	0	37.30.16	0,2608
	3	35.51.32	0,2624
	6	34.13.10	0,2640
	9	32.35. 9	0,2655
	12	30.57.29	0,2671
	15	29.20.10	0,2687
	18	27.43.11	0,2701
	21	26. 6.34	0,2717
	24	24.30.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 20.		
α de l'Aigle E.	h	° ′ ″	
	0	91.19. 7	0,3385
	3	89.56.34	0,3401
	6	88.34.19	0,3418
	9	87.12.23	0,3436
	12	85.50.47	0,3454
	15	84.29.32	0,3474
	18	83. 8.39	0,3495
	21	81.48. 9	0,3516
	24	80.28. 3	
	Jeudi 21.		
Soleil O.	0	44.48.43	0,3076
	3	46.17.22	0,3092
	6	47.45.41	0,3108
	9	49.13.41	0,3124
	12	50.41.21	0,3140
	15	52. 8.42	0,3155
	18	53.35.45	0,3171
	21	55. 2.29	0,3186
	24	56.28.56	
	Jeudi 21.		
α de l'Aigle E.	0	80.28. 3	0,3540
	3	79. 8.23	0,3563
	6	77.49. 8	0,3588
	9	76.30.20	0,3613
	12	75.12. 1	0,3640
	15	73.54.10	0,3668
	18	72.36.49	0,3697
	21	71.20. 0	0,3728
	24	70. 3.42	
	Jeudi 21.		
Fomalhaut E.	0	105.43.35	0,3005
	3	104.13.29	0,3017
	6	102.43.36	0,3028
	9	101.13.58	0,3039
	12	99.44.34	0,3052
	15	98.15.25	0,3064
	18	96.46.32	0,3076
	21	95.17.53	0,3089
	24	93.49.29	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Vendredi 22.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	56.28.56	0,3200
	3	57.55. 5	0,3214
	6	59.20.56	0,3229
	9	60.46.31	0,3242
	12	62.11.50	0,3256
	15	63.36.52	0,3269
	18	65. 1.40	0,3282
	21	66.26.13	0,3294
	24	67.50.31	
		Vendredi 22.	
α de l'Aigle E.	0	70. 3.42	0,3759
	3	68.47.58	0,3792
	6	67.32.47	0,3826
	9	66.18.12	0,3862
	12	65. 4.14	0,3900
	15	63.50.54	0,3938
	18	62.38.13	0,3979
	21	61.26.13	0,4022
	24	60.14.56	
		Vendredi 22.	
Fomalhaut E.	0	93.49.29	0,3101
	3	92.21.21	0,3114
	6	90.53.29	0,3127
	9	89.25.52	0,3139
	12	87.58.30	0,3153
	15	86.31.24	0,3165
	18	85. 4.33	0,3178
	21	83.37.58	0,3191
	24	82.11.38	
		Vendredi 22.	
Saturne E.	0	96.31.53	0,2824
	3	94.57.56	0,2837
	6	93.24.16	0,2850
	9	91.50.53	0,2863
	12	90.17.47	0,2875
	15	88.44.56	0,2887
	18	87.12.21	0,2899
	21	85.40. 1	0,2910
	24	84. 7.55	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 23.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	67.50.31	0,3306
	3	69.14.35	0,3318
	6	70.38.26	0,3329
	9	72. 2. 5	0,3339
	12	73.25.31	0,3349
	15	74.48.45	0,3359
	18	76.11.49	0,3368
	21	77.34.41	0,3377
	24	78.57.24	
		Samedi 23.	
α de l'Aigle E.	0	60.14.56	0,4067
	3	59. 4.22	0,4114
	6	57.54.34	0,4164
	9	56.45.35	0,4217
	12	55.37.24	0,4273
	15	54.30. 6	0,4331
	18	53.23.42	0,4395
	21	52.18.16	0,4461
	24	51.13.49	
		Samedi 23.	
Fomalhaut E.	0	82.11.38	0,3203
	3	80.45.33	0,3216
	6	79.19.44	0,3229
	9	77.54. 9	0,3242
	12	76.28.50	0,3255
	15	75. 3.45	0,3267
	18	73.38.56	0,3280
	21	72.14.21	0,3293
	24	70.50. 1	
		Samedi 23.	
Saturne E.	0	84. 7.55	0,2921
	3	82.36. 3	0,2931
	6	81. 4.24	0,2942
	9	79.32.58	0,2951
	12	78. 1.44	0,2961
	15	76.30.42	0,2970
	18	74.59.51	0,2978
	21	73.29.10	0,2986
	24	71.58.39	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 23.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	104.12.16	0,3203
	3	102.46.11	0,3211
	6	101.20.15	0,3220
	9	99.54.29	0,3227
	12	98.28.51	0,3235
	15	97. 3.23	0,3243
	18	95.38. 3	0,3248
	21	94.12.51	0,3256
	24	92.47.48	
		Dimanche 24.	
Soleil O.	0	78.57.24	0,3385
	3	80.19.57	0,3392
	6	81.42.22	0,3400
	9	83. 4.38	0,3407
	12	84.26.46	0,3413
	15	85.48.48	0,3419
	18	87.10.43	0,3424
	21	88.32.32	0,3429
	24	89.54.16	
		Dimanche 24.	
Jupiter O.	0	23. 8.12	0,3203
	3	24.34.18	0,3198
	6	26. 0.30	0,3192
	9	27.26.48	0,3190
	12	28.53.10	0,3187
	15	30.19.35	0,3185
	18	31.46. 3	0,3184
	21	33.12.31	0,3182
	24	34.39. 1	
		Dimanche 24.	
α de l'Aigle E.	0	51.13.49	0,4533
	3	50.10.26	0,4608
	6	49. 8. 8	0,4689
	9	48. 6.59	0,4777
	12	47. 7. 4	0,4873
	15	46. 8.27	0,4975
	18	45.11.10	0,5085
	21	44.15.20	0,5207
	24	43.21. 4	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 24.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	70.50. 1	0,3306
	3	69.25.56	0,3318
	6	68. 2. 6	0,3331
	9	66.38.31	0,3345
	12	65.15.12	0,3358
	15	63.52. 7	0,3371
	18	62.29.17	0,3385
	21	61. 6.43	0,3399
	24	59.44.25	
	Dimanche 24.		
Saturne E.	0	71.58.39	0,2996
	3	70.28.18	0,3001
	6	68.58. 6	0,3007
	9	67.28. 2	0,3014
	12	65.58. 6	0,3019
	15	64.28.17	0,3024
	18	62.58.34	0,3029
	21	61.28.57	0,3033
	24	59.59.26	
	Dimanche 24.		
α de Pégase E.	0	92.47.48	0,3263
	3	91.22.53	0,3270
	6	89.58. 6	0,3276
	9	88.33.27	0,3282
	12	87. 8.55	0,3288
	15	85.44.30	0,3295
	18	84.20.13	0,3301
	21	82.56. 3	0,3306
	24	81.31.59	
	Lundi 25.		
Soleil O.	0	89.54.16	0,3433
	3	91.15.55	0,3437
	6	92.37.30	0,3439
	9	93.59. 2	0,3442
	12	95.20.31	0,3444
	15	96.41.57	0,3446
	18	98. 3.22	0,3446
	21	99.24.46	0,3447
	24	100.46. 9	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 25.		
Jupiter O.	h	° ′ ″	h
	0	34.39. 1	0,3183
	3	36. 5.32	0,3182
	6	37.32. 3	0,3181
	9	38.58.36	0,3180
	12	40.25.10	0,3178
	15	41.51.45	0,3178
	18	43.18.21	0,3176
	21	44.44.59	0,3174
	24	46.11.40	
	Lundi 25.		
Fomalhaut E.	0	59.44.25	0,3413
	3	58.22.24	0,3428
	6	57. 0.38	0,3443
	9	55.39.11	0,3459
	12	54.18. 1	0,3475
	15	52.57. 9	0,3493
	18	51.36.37	0,3512
	21	50.16.26	0,3531
	24	48.56.36	
	Lundi 25.		
Saturne E.	0	59.59.26	0,3037
	3	58.29.59	0,3040
	6	57. 0.36	0,3043
	9	55.31.16	0,3045
	12	54. 2. 0	0,3048
	15	52.32.45	0,3048
	18	51. 3.33	0,3049
	21	49.34.21	0,3050
	24	48. 5.10	
	Lundi 25.		
α de Pégase E.	0	81.31.59	0,3312
	3	80. 8. 2	0,3318
	6	78.44.11	0,3325
	9	77.20.27	0,3329
	12	75.56.49	0,3334
	15	74.33.17	0,3339
	18	73. 9.51	0,3344
	21	71.46.30	0,3349
	24	70.23.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 26.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	100.46. 9	0,3446
	3	102. 7.33	0,3446
	6	103.28.57	0,3446
	9	104.50.23	0,3444
	12	106.11.50	0,3441
	15	107.33.20	0,3438
	18	108.54.52	0,3435
	21	110.16.29	0,3432
	24	111.38. 9	
	Mardi 26.		
Jupiter O.	0	46.11.40	0,3173
	3	47.38.22	0,3170
	6	49. 5. 7	0,3168
	9	50.31.56	0,3164
	12	51.58.48	0,3161
	15	53.25.44	0,3158
	18	54.52.45	0,3153
	21	56.19.50	0,3149
	24	57.47. 0	
	Mardi 26.		
Antarès O.	0	36.21.27	0,3072
	3	37.50.11	0,3070
	6	39.18.56	0,3069
	9	40.47.43	0,3069
	12	42.16.31	0,3066
	15	43.45.22	0,3064
	18	45.14.17	0,3060
	21	46.43.15	0,3057
	24	48.12.17	
	Mardi 26.		
Saturne E.	0	48. 5.10	0,3049
	3	46.35.58	0,3049
	6	45. 6.46	0,3048
	9	43.37.33	0,3047
	12	42. 8.17	0,3044
	15	40.39. 0	0,3041
	18	39. 9.39	0,3039
	21	37.40.15	0,3035
	24	36.10.46	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 26.		
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	48.56.36	0,3552
	3	47.37. 9	0,3575
	6	46.18. 7	0,3599
	9	44.59.32	0,3627
	12	43.41.26	0,3655
	15	42.23.51	0,3687
	18	41. 6.50	0,3722
	21	39.50.26	0,3762
	24	38.34.44	
	Mardi 26.		
α de Pégase E.	0	70.23.16	0,3354
	3	69. 0. 7	0,3359
	6	67.37. 3	0,3364
	9	66.14. 6	0,3370
	12	64.51.15	0,3375
	15	63.28.30	0,3380
	18	62. 5.51	0,3386
	21	60.43.19	0,3392
	24	59.20.54	
	Mercredi 27.		
Soleil O.	0	111.38. 9	0,3428
	3	112.59.55	0,3423
	6	114.21.45	0,3418
	9	115.43.41	0,3413
	12	117. 5.43	0,3407
	15	118.27.52	0,3400
	18	119.50. 9	0,3393
	21	121.12.33	0,3386
	24	122.35. 5	
	Mercredi 27.		
Jupiter O.	0	57.47. 0	0,3144
	3	59.14.17	0,3139
	6	60.41.40	0,3133
	9	62. 9. 9	0,3128
	12	63.36.45	0,3122
	15	65. 4.29	0,3114
	18	66.32.21	0,3108
	21	68. 0.21	0,3101
	24	69.28.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 27.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	48.12.17	0,3053
	3	49.41.25	0,3049
	6	51.10.37	0,3044
	9	52.39.55	0,3039
	12	54. 9.20	0,3033
	15	55.38.52	0,3027
	18	57. 8.31	0,3021
	21	58.38.17	0,3014
	24	60. 8.13	
	Mercredi 27.		
Saturne E.	0	36.10.46	0,3032
	3	34.41.13	0,3027
	6	33.11.34	0,3023
	9	31.41.50	0,3018
	12	30.11.59	0,3012
	15	28.42. 2	0,3007
	18	27.11.57	0,3000
	21	25.41.45	0,2994
	24	24.11.24	
	Mercredi 27.		
Fomalhaut E.	0	38.34.44	0,3805
	3	37.19.47	0,3854
	6	36. 5.40	0,3909
	9	34.52.29	0,3971
	12	33.40.22	0,4042
	15	32.29.23	0,4123
	18	31.19.44	0,4216
	21	30.11.34	0,4324
	24	29. 5. 3	
	Mercredi 27.		
α de Pégase E.	0	59.20.54	0,3399
	3	57.58.36	0,3406
	6	56.36.27	0,3414
	9	55.14.26	0,3422
	12	53.52.35	0,3431
	15	52.30.54	0,3442
	18	51. 9.25	0,3454
	21	49.48. 9	0,3467
	24	48.27. 8	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 27.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	100. 7.18	0,3078
	3	98.38.42	0,3074
	6	97.10. 0	0,3069
	9	95.41.13	0,3064
	12	94.12.18	0,3059
	15	92.43.18	0,3052
	18	91.14. 9	0,3048
	21	89.44.53	0,3039
	24	88.15.28	
	Jeudi 28.		
Soleil O.	0	122.35. 5	0,3378
	3	123.57.46	0,3371
	6	125.20.36	0,3362
	9	126.43.36	0,3353
	12	128. 6.45	0,3345
	15	129.30. 5	0,3335
	18	130.53.36	0,3325
	21	132.17.18	0,3315
	24	133.41.12	
	Jeudi 28.		
Jupiter O.	0	69.28.31	0,3093
	3	70.56.49	0,3085
	6	72.25.17	0,3077
	9	73.53.55	0,3069
	12	75.22.44	0,3060
	15	76.51.43	0,3051
	18	78.20.54	0,3041
	21	79.50.17	0,3031
	24	81.19.51	
	Jeudi 28.		
Antarès O.	0	60. 8.13	0,3007
	3	61.38.17	0,2999
	6	63. 8.31	0,2992
	9	64.38.54	0,2985
	12	66. 9.28	0,2975
	15	67.40.12	0,2966
	18	69.11. 7	0,2957
	21	70.42.14	0,2947
	24	72.13.33	

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Jeudi 28.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	48.27. 8	0,3481
	3	47. 6.23	0,3497
	6	45.45.55	0,3516
	9	44.25.48	0,3536
	12	43. 6. 4	0,3561
	15	41.46.47	0,3587
	18	40.27.58	0,3619
	21	39. 9.44	0,3653
	24	37.52. 7	
		Jeudi 28.	
α du Bélier E.	0	88.15.28	0,3032
	3	86.45.54	0,3025
	6	85.16.12	0,3017
	9	83.46.20	0,3009
	12	82.16.18	0,3001
	15	80.46. 5	0,2992
	18	79.15.42	0,2983
	21	77.45. 8	0,2974
	24	76.14.22	
		Vendredi 29.	
Jupiter O.	0	81.19.51	0,3022
	3	82.49.37	0,3011
	6	84.19.37	0,3001
	9	85.49.49	0,2990
	12	87.20.14	0,2980
	15	88.50.53	0,2969
	18	90.21.45	0,2958
	21	91.52.52	0,2946
	24	93.24.12	
		Vendredi 29.	
Antarès O.	0	72.13.33	0,2938
	3	73.45. 3	0,2927
	6	75.16.47	0,2918
	9	76.48.43	0,2907
	12	78.23.50	0,2897
	15	79.53.16	0,2886
	18	81.25.53	0,2875
	21	82.58.59	0,2864
	24	84.31.50	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Vendredi 29.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	37.52. 7	0,3694
	3	36.35.14	0,3740
	6	35.19. 9	0,3796
	9	34. 4. 3	0,3857
	12	32.49.59	0,3930
	15	31.37.10	0,4014
	18	30.25.44	0,4114
	21	29.15.56	0,4231
	24	28. 7.57	
		Vendredi 29.	
α du Bélier E.	0	76.14.22	0,2965
	3	74.43.25	0,2955
	6	73.12.15	0,2946
	9	71.40.54	0,2935
	12	70. 9.20	0,2926
	15	68.37.33	0,2916
	18	67. 5.33	0,2905
	21	65.33.20	0,2894
	24	64. 0.54	
		Vendredi 29.	
Aldébaran E.	0	107.18.11	0,3020
	3	105.48.23	0,3009
	6	104.18.20	0,2998
	9	102.48. 4	0,2986
	12	101.17.33	0,2974
	15	99.46.48	0,2963
	18	98.15.49	0,2951
	21	96.44.35	0,2940
	24	95.13. 6	
		Samedi 30.	
Jupiter O.	0	93.24.12	0,2935
	3	94.55.47	0,2923
	6	96.27.37	0,2912
	9	97.59.41	0,2900
	12	99.32. 0	0,2888
	15	101. 4.35	0,2876
	18	102.37.24	0,2865
	21	104.10.28	0,2853
	24	105.43.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 30.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	84.31.50	0,2852
	3	86. 5. 9	0,2842
	6	87.38.44	0,2829
	9	89.12.34	0,2818
	12	90.46.39	0,2805
	15	92.21. 0	0,2794
	18	93.55.37	0,2782
	21	95.30.29	0,2769
	24	97. 5.36	
		Samedi 30.	
α de l'Aigle O.	0	43.53.17	0,4927
	3	44.51.10	0,4803
	6	45.50.44	0,4686
	9	46.51.56	0,4579
	12	47.54.38	0,4480
	15	48.58.49	0,4388
	18	50. 4.21	0,4302
	21	51.11.12	0,4223
	24	52.19.16	
		Samedi 30.	
α du Bélier E.	0	64. 0.54	0,2884
	3	62.28.14	0,2873
	6	60.55.20	0,2862
	9	59.22.13	0,2852
	12	57.48.53	0,2842
	15	56.15.18	0,2831
	18	54.41.30	0,2821
	21	53. 7.28	0,2810
	24	51.33.13	
		Samedi 30.	
Aldébaran E.	0	95.13. 6	0,2928
	3	93.41.22	0,2916
	6	92. 9.23	0,2905
	9	90.37.10	0,2893
	12	89. 4.41	0,2881
	15	87.31.57	0,2869
	18	85.58.58	0,2857
	21	84.25.44	0,2845
	24	82.52.15	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 1.	
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	97. 5.36	0,2757
	3	98.41. 0	0,2745
	6	100.16.40	0,2733
	9	101.52.36	0,2721
	12	103.28.47	0,2709
	15	105. 5.16	0,2697
	18	106.42. 0	0,2685
	21	108.19. 0	0,2673
	24	109.56.16	
		Dimanche 1.	
α de l'Aigle O.	0	52.19.16	0,4149
	3	53.28.31	0,4079
	6	54.38.53	0,4015
	9	55.50.18	0,3954
	12	57. 2.43	0,3898
	15	58.16. 6	0,3844
	18	59.30.22	0,3794
	21	60.45.31	0,3748
	24	62. 1.28	
		Dimanche 1.	
α du Bélier E.	0	51.33.13	0,2800
	3	49.58.44	0,2789
	6	48.24. 2	0,2780
	9	46.49. 7	0,2770
	12	45.13.59	0,2761
	15	43.38.40	0,2752
	18	42. 3. 8	0,2743
	21	40.27.25	0,2735
	24	38.51.32	
		Dimanche 1.	
Aldébaran E.	0	82.52.15	0,2834
	3	81.18.31	0,2822
	6	79.44.32	0,2811
	9	78.10.18	0,2800
	12	76.35.50	0,2789
	15	75. 1. 7	0,2778
	18	73.26.10	0,2767
	21	71.50.58	0,2757
	24	70.15.33	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 2.	
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	62. 1.28	0,3703
	3	63.18.12	0,3662
	6	64.35.40	0,3622
	9	65.53.50	0,3586
	12	67.12.40	0,3551
	15	68.32. 8	0,3519
	18	69.52.12	0,3488
	21	71.12.49	0,3459
	24	72.33.59	
		Lundi 2.	
Fomalhaut O.	0	33.24.38	0,3608
	3	34.43. 6	0,3520
	6	36. 3. 8	0,3442
	9	37.24.37	0,3372
	12	38.47.25	0,3308
	15	40.11.27	0,3253
	18	41.36.34	0,3200
	21	43. 2.43	0,3153
	24	44.29.49	
		Lundi 2.	
Saturne O.	0	25.49.56	0,2644
	3	27.27.52	0,2632
	6	29. 6. 3	0,2620
	9	30.44.31	0,2609
	12	32.23.14	0,2597
	15	34. 2.12	0,2586
	18	35.41.27	0,2575
	21	37.20.56	0,2564
	24	39. 0.40	
		Lundi 2.	
α du Bélier E.	0	38.51.32	0,2729
	3	37.15.29	0,2721
	6	35.39.17	0,2716
	9	34. 2.58	0,2711
	12	32.26.31	0,2707
	15	30.50. 1	0,2705
	18	29.13.28	0,2706
	21	27.36.55	0,2707
	24	26. 0.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 2.	
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	70.15.33	0,2747
	3	68.39.55	0,2735
	6	67. 4. 4	0,2727
	9	65.27.59	0,2718
	12	63.51.43	0,2709
	15	62.15.14	0,2701
	18	60.38.34	0,2692
	21	59. 1.44	0,2684
	24	57.24.43	
		Mardi 3.	
α de l'Aigle O.	0	72.33.59	0,3432
	3	73.55.39	0,3407
	6	75.17.47	0,3384
	9	76.40.22	0,3362
	12	78. 3.22	0,3341
	15	79.26.46	0,3322
	18	80.50.32	0,3305
	21	82.14.37	0,3288
	24	83.39. 2	
		Mardi 3.	
Fomalhaut O.	0	44.29.49	0,3107
	3	45.57.49	0,3067
	6	47.26.38	0,3031
	9	48.56.12	0,2998
	12	50.26.28	0,2965
	15	51.57.25	0,2935
	18	53.28.59	0,2907
	21	55. 1. 8	0,2882
	24	56.33.50	
		Mardi 3.	
Saturne O.	0	39. 0.40	0,2553
	3	40.40.40	0,2543
	6	42.20.54	0,2532
	9	44. 1.23	0,2522
	12	45.42. 6	0,2512
	15	47.23. 3	0,2502
	18	49. 4.14	0,2492
	21	50.45.39	0,2482
	24	52.27.17	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Mardi 3.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	57.24.43	0,2678
	3	55.47.33	0,2672
	6	54.10.15	0,2666
	9	52.32.49	0,2660
	12	50.55.15	0,2657
	15	49.17.36	0,2653
	18	47.39.53	0,2651
	21	46. 2. 6	0,2650
	24	44.24.18	
	Mardi 3.		
Pollux E.	0	100. 8.59	0,2573
	3	98.29.27	0,2562
	6	96.49.39	0,2551
	9	95. 9.37	0,2541
	12	93.29.21	0,2531
	15	91.48.51	0,2521
	18	90. 8. 6	0,2511
	21	88.27. 8	0,2502
	24	86.45.57	
	Mercredi 4.		
α de l'Aigle O.	0	83.39. 2	0,3274
	3	85. 3.43	0,3261
	6	86.28.40	0,3249
	9	87.53.51	0,3239
	12	89.19.15	0,3230
	15	90.44.48	0,3222
	18	92.10.31	0,3216
	21	93.36.21	0,3211
	24	95. 2.17	
	Mercredi 4.		
Fomalhaut O.	0	56.33.50	0,2858
	3	58. 7. 3	0,2835
	6	59.40.44	0,2814
	9	61.14.53	0,2795
	12	62.49.28	0,2791
	15	64.24.27	0,2759
	18	65.59.48	0,2743
	21	67.35.31	0,2728
	24	69.11.33	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Mercredi 4.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	52.27.17	0,2473
	3	54. 9. 8	0,2464
	6	55.51.12	0,2455
	9	57.33.28	0,2447
	12	59.15.56	0,2438
	15	60.58.36	0,2431
	18	62.41.28	0,2422
	21	64.24.31	0,2414
	24	66. 7.44	
	Mercredi 4.		
α de Pégase O.	0	35.52.29	0,3273
	3	37.17.11	0,3205
	6	38.43.15	0,3144
	9	40.10.31	0,3090
	12	41.38.53	0,3041
	15	43. 8.16	0,2996
	18	44.38.34	0,2955
	21	46. 9.43	0,2919
	24	47.41.38	
	Mercredi 4.		
Aldébaran E.	0	44.24.18	0,2650
	3	42.46.30	0,2651
	6	41. 8.43	0,2655
	9	39.31. 1	0,2659
	12	37.53.26	0,2666
	15	36.16. 0	0,2676
	18	34.38.47	0,2689
	21	33. 1.53	0,2704
	24	31.25.18	
	Mercredi 4.		
Pollux E.	0	86.45.57	0,2492
	3	85. 4.32	0,2483
	6	83.22.55	0,2475
	9	81.41. 5	0,2466
	12	79.59. 3	0,2458
	15	78.16.50	0,2449
	18	76.34.25	0,2441
	21	74.51.48	0,2434
	24	73. 9. 2	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Jeudi 5.		
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	69.11.33	0,2714
	3	70.47.54	0,2701
	6	72.24.33	0,2688
	9	74. 1.29	0,2677
	12	75.38.40	0,2666
	15	77.16. 6	0,2656
	18	78.53.44	0,2647
	21	80.31.35	0,2639
	24	82. 9.37	
	Jeudi 5.		
Saturne O.	0	66. 7.44	0,2407
	3	67.51. 8	0,2400
	6	69.34.42	0,2394
	9	71.18.27	0,2387
	12	73. 2.20	0,2380
	15	74.46.23	0,2374
	18	76.30.35	0,2368
	21	78.14.55	0,2363
	24	79.59.24	
	Jeudi 5.		
α de Pégase O.	0	47.41.38	0,2885
	3	49.14.15	0,2855
	6	50.47.32	0,2826
	9	52.21.25	0,2801
	12	53.55.52	0,2777
	15	55.30.50	0,2756
	18	57. 6.16	0,2735
	21	58.42. 9	0,2717
	24	60.18.27	
	Jeudi 5.		
Pollux E.	0	73. 9. 2	0,2426
	3	71.26. 4	0,2419
	6	69.42.57	0,2412
	9	67.59.39	0,2405
	12	66.16.12	0,2399
	15	64.32.36	0,2393
	18	62.48.51	0,2387
	21	61. 4.57	0,2382
	24	59.20.55	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Jeudi 5.		
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	108.50.18	0,2772
	3	107.15.13	0,2764
	6	105.39.58	0,2757
	9	104. 4.33	0,2749
	12	102.28.58	0,2742
	15	100.53.13	0,2735
	18	99.17.21	0,2729
	21	97.41.19	0,2723
	24	96. 5.10	
	Jeudi 5.		
Régulus E.	0	109.59. 5	0,2424
	3	108.16. 5	0,2417
	6	106.32.54	0,2410
	9	104.49.33	0,2403
	12	103. 6. 3	0,2396
	15	101.22.23	0,2390
	18	99.38.34	0,2384
	21	97.54.37	0,2378
	24	96.10.32	
	Vendredi 6.		
Fomalhaut O.	0	82. 9.37	0,2631
	3	83.47.50	0,2624
	6	85.26.12	0,2618
	9	87. 4.43	0,2613
	12	88.43.21	0,2607
	15	90.22. 6	0,2603
	18	92. 0.57	0,2599
	21	93.39.54	0,2597
	24	95.18.53	
	Vendredi 6.		
Saturne O.	0	79.59.24	0,2357
	3	81.44. 0	0,2352
	6	83.28.44	0,2347
	9	85.13.35	0,2342
	12	86.58.33	0,2337
	15	88.43.37	0,2333
	18	90.28.48	0,2329
	21	92.14. 5	0,2325
	24	93.59.27	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Vendredi 6.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	60.18.27	0,2700
	3	61.55. 7	0,2684
	6	63.32. 8	0,2669
	9	65. 9.29	0,2656
	12	66.47. 8	0,2644
	15	68.25. 4	0,2632
	18	70. 3.15	0,2622
	21	71.41.41	0,2612
	24	73.20.19	
	Vendredi 6.		
Pollux E.	0	59.20.55	0,2376
	3	57.36.46	0,2371
	6	55.52.30	0,2366
	9	54. 8. 7	0,2361
	12	52.23.37	0,2357
	15	50.39. 0	0,2353
	18	48.54.18	0,2349
	21	47. 9.30	0,2346
	24	45.24.37	
	Vendredi 6.		
Vénus E.	0	96. 5.10	0,2717
	3	94.28.52	0,2711
	6	92.52.27	0,2706
	9	91.15.54	0,2701
	12	89.39.15	0,2695
	15	88. 2.29	0,2691
	18	86.25.37	0,2687
	21	84.48.39	0,2682
	24	83.11.35	
	Vendredi 6.		
Régulus E.	0	96.10.32	0,2373
	3	94.26.18	0,2368
	6	92.41.57	0,2363
	9	90.57.29	0,2358
	12	89.12.53	0,2353
	15	87.28.11	0,2349
	18	85.43.23	0,2344
	21	83.58.28	0,2341
	24	82.13.28	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Samedi 7.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	93.59.27	0,23[illegible]
	3	95.44.56	0,231[illegible]
	6	97.30.29	0,2315
	9	99.16. 7	0,2311
	12	101. 1.49	0,23[illegible]
	15	102.47.36	0,23[illegible]
	18	104.33.27	0,23[illegible]
	21	106.19.22	0,23[illegible]
	24	108. 5.21	
	Samedi 7.		
α de Pégase O.	0	73.20.19	0,26[illegible]
	3	74.59. 9	0,259[illegible]
	6	76.38.11	0,25[illegible]
	9	78.17.22	0,25[illegible]
	12	79.56.42	0,257[illegible]
	15	81.36.10	0,257[illegible]
	18	83.15.45	0,256[illegible]
	21	84.55.27	0,256[illegible]
	24	86.35.13	
	Samedi 7.		
α du Bélier O.	0	30. 3.37	0,243[illegible]
	3	31.46.26	0,24[illegible]
	6	33.29.32	0,24[illegible]
	9	35.12.55	0,23[illegible]
	12	36.56.31	0,23[illegible]
	15	38.40.20	0,23[illegible]
	18	40.24.20	0,23[illegible]
	21	42. 8.31	0,23[illegible]
	24	43.52.51	
	Samedi 7.		
Pollux E.	0	45.24.37	0,23[illegible]
	3	43.39.38	0,23[illegible]
	6	41.54.36	0,23[illegible]
	9	40. 9.29	0,2[illegible]
	12	38.24.18	0,2[illegible]
	15	36.39. 4	0,2[illegible]
	18	34.53.47	0,2[illegible]
	21	33. 8.28	0,23[illegible]
	24	31.23. 6	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Samedi 7.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	82.13.28	0,2337
	3	80.28.22	0,2333
	6	78.43.11	0,2330
	9	76.57.55	0,2326
	12	75.12.35	0,2324
	15	73.27.10	0,2321
	18	71.41.41	0,2318
	21	69.56. 8	0,2316
	24	68.10.32	
		Samedi 7.	
Vénus E.	0	83.11.35	0,2678
	3	81.34.26	0,2675
	6	79.57.12	0,2671
	9	78.19.53	0,2667
	12	76.42.30	0,2664
	15	75. 5. 2	0,2661
	18	73.27.30	0,2659
	21	71.49.55	0,2656
	24	70.12.16	
		Samedi 7.	
Soleil E.	0	128.29.22	0,2656
	3	126.51.43	0,2652
	6	125.13.59	0,2649
	9	123.36.10	0,2645
	12	121.58.16	0,2642
	15	120.20.18	0,2638
	18	118.42.15	0,2635
	21	117. 4. 8	0,2633
	24	115.25.58	
		Dimanche 8.	
Saturne O.	0	108. 5.21	0,2298
	3	109.51.22	0,2296
	6	111.37.27	0,2294
	9	113.23.35	0,2292
	12	115. 9.46	0,2291
	15	116.55.59	0,2289
	18	118.42.14	0,2288
	21	120.28.31	0,2287
	24	122.14.51	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Dimanche 8.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	86.35.13	0,2559
	3	88.15. 5	0,2556
	6	89.55. 0	0,2554
	9	91.34.58	0,2553
	12	93.14.57	0,2552
	15	94.54.59	0,2552
	18	96.35. 0	0,2552
	21	98.15. 1	0,2553
	24	99.55. 1	
		Dimanche 8.	
α du Bélier O.	0	43.52.51	0,2363
	3	45.37.19	0,2357
	6	47.21.55	0,2353
	9	49. 6.37	0,2349
	12	50.51.25	0,2345
	15	52.36.19	0,2341
	18	54.21.18	0,2338
	21	56. 6.22	0,2335
	24	57.51.30	
		Dimanche 8.	
Régulus E.	0	68.10.32	0,2313
	3	66.24.52	0,2311
	6	64.39. 9	0,2309
	9	62.53.23	0,2307
	12	61. 7.34	0,2306
	15	59.21.43	0,2304
	18	57.35.50	0,2302
	21	55.49.54	0,2302
	24	54. 3.57	
		Dimanche 8.	
Vénus E.	0	70.12.16	0,2654
	3	68.34.34	0,2651
	6	66.56.48	0,2649
	9	65.19. 0	0,2648
	12	63.41.10	0,2646
	15	62. 3.17	0,2644
	18	60.25.22	0,2643
	21	58.47.25	0,2641
	24	57. 9.26	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
		Dimanche 8.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	115.25.58	0,2630
	3	113.47.45	0,2628
	6	112. 9.27	0,2626
	9	110.31. 8	0,2623
	12	108.52.45	0,2622
	15	107.14.20	0,2621
	18	105.35.53	0,2619
	21	103.57.23	0,2618
	24	102.18.52	
		Lundi 9.	
α du Bélier O.	0	57.51.30	0,2333
	3	59.36.42	0,2331
	6	61.21.57	0,2328
	9	63. 7.15	0,2326
	12	64.52.36	0,2325
	15	66.37.59	0,2324
	18	68.23.24	0,2322
	21	70. 8.51	0,2322
	24	71.54.20	
		Lundi 9.	
Aldébaran O.	0	28. 6. 6	0,2638
	3	29.44.10	0,2602
	6	31.23. 2	0,2572
	9	33. 2.37	0,2546
	12	34.42.47	0,2524
	15	36.23.28	0,2505
	18	38. 4.35	0,2488
	21	39.46. 5	0,2474
	24	41.27.56	
		Lundi 9.	
Régulus E.	0	54. 3.57	0,2300
	3	52.17.58	0,2300
	6	50.31.58	0,2298
	9	48.45.56	0,2298
	12	46.59.54	0,2297
	15	45.13.50	0,2297
	18	43.27.46	0,2296
	21	41.41.41	0,2296
	24	39.55.36	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Lundi 9.		
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	57. 9.26	0,2640
	3	55.31.26	0,2639
	6	53.53.25	0,2638
	9	52.15.22	0,2638
	12	50.37.18	0,2637
	15	48.59.13	0,2637
	18	47.21. 8	0,2636
	21	45.43. 2	0,2636
	24	44. 4.57	
	Lundi 9.		
Soleil E.	0	102.18.52	0,2616
	3	100.40.19	0,2615
	6	99. 1.44	0,2614
	9	97.23. 8	0,2613
	12	95.44.32	0,2613
	15	94. 5.54	0,2612
	18	92.27.15	0,2612
	21	90.48.36	0,2611
	24	89. 9.56	
	Mardi 10.		
α du Bélier O.	0	71.54.20	0,2320
	3	73.39.49	0,2320
	6	75.25.20	0,2320
	9	77.10.51	0,2320
	12	78.56.23	0,2320
	15	80.41.54	0,2320
	18	82.27.25	0,2320
	21	84.12.57	0,2320
	24	85.58.27	
	Mardi 10.		
Aldébaran O.	0	41.27.56	0,2462
	3	43.10. 3	0,2450
	6	44.52.26	0,2441
	9	46.35. 3	0,2433
	12	48.17.51	0,2426
	15	50. 0.50	0,2419
	18	51.43.57	0,2414
	21	53.27.13	0,2409
	24	55.10.35	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mardi 10.		
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	39.55.36	0,2296
	3	38. 9.31	0,2296
	6	36.23.27	0,2297
	9	34.37.23	0,2298
	12	32.51.19	0,2298
	15	31. 5.17	0,2299
	18	29.19.16	0,2300
	21	27.33.17	0,2302
	24	25.47.19	
	Mardi 10.		
Vénus E.	0	44. 4.57	0,2636
	3	42.26.51	0,2636
	6	40.48.45	0,2637
	9	39.10.40	0,2637
	12	37.32.36	0,2638
	15	35.54.32	0,2638
	18	34.16.29	0,2639
	21	32.38.27	0,2640
	24	31. 0.27	
	Mardi 10.		
Soleil E.	0	89. 9.56	0,2611
	3	87.31.16	0,2611
	6	85.52.36	0,2611
	9	84.13.56	0,2611
	12	82.35.16	0,2612
	15	80.56.37	0,2613
	18	79.17.58	0,2613
	21	77.39.21	0,2614
	24	76. 0.45	
	Mercredi 11.		
α du Bélier O.	0	85.58.27	0,2320
	3	87.43.56	0,2322
	6	89.29.25	0,2322
	9	91.14.51	0,2324
	12	93. 0.16	0,2325
	15	94.45.39	0,2326
	18	96.30.60	0,2328
	21	98.16.18	0,2331
	24	100. 1.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 11.		
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	55.10.35	0,2405
	3	56.54. 3	0,2402
	6	58.37.36	0,2399
	9	60.21.12	0,2396
	12	62. 4.52	0,2395
	15	63.48.35	0,2394
	18	65.32.20	0,2392
	21	67.16. 7	0,2391
	24	68.59.54	
	Mercredi 11.		
Mars E.	0	55.55.59	0,2499
	3	54.14.45	0,2501
	6	52.33.32	0,2502
	9	50.52.22	0,2503
	12	49.11.13	0,2505
	15	47.30. 7	0,2507
	18	45.49. 3	0,2509
	21	44. 8. 3	0,2511
	24	42.27. 5	
	Jeudi 12.		
Soleil E.	0	76. 0.45	0,2615
	3	74.22.10	0,2616
	6	72.43.36	0,2617
	9	71. 5. 5	0,2618
	12	69.26.35	0,2621
	15	67.48. 8	0,2622
	18	66. 9.43	0,2625
	21	64.31.21	0,2626
	24	62.53. 2	
	Jeudi 12.		
Aldébaran O.	0	68.59.54	0,2391
	3	70.43.41	0,2392
	6	72.27.27	0,2393
	9	74.11.12	0,2394
	12	75.54.55	0,2396
	15	77.38.37	0,2398
	18	79.22.16	0,2400
	21	81. 5.52	0,2402
	24	82.49.24	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Jeudi 12.	
Mars E.	h	° ′ ″	
	0	42.27. 5	0,2514
	3	40.46.11	0,2516
	6	39. 5.20	0,2519
	9	37.24.34	0,2522
	12	35.43.52	0,2526
	15	34. 3.15	0,2530
	18	32.22.44	0,2535
	21	30.42.19	0,2539
	24	29. 2. 0	
		Jeudi 12.	
Soleil E.	0	62.53. 2	0,2629
	3	61.14.46	0,2632
	6	59.36.34	0,2634
	9	57.58.25	0,2638
	12	56.20.21	0,2640
	15	54.42.21	0,2644
	18	53. 4.25	0,2648
	21	51.26.35	0,2652
	24	49.48.51	
		Vendredi 13.	
Aldébaran O.	0	82.49.24	0,2405
	3	84.32.52	0,2408
	6	86.16.15	0,2412
	9	87.59.33	0,2416
	12	89.42.49	0,2421
	15	91.25.51	0,2425
	18	93. 8.50	0,2431
	21	94.51.41	0,2436
	24	96.34.25	
		Vendredi 13.	
Pollux O.	0	39.22.21	0,2337
	3	41. 7.26	0,2341
	6	42.52.26	0,2344
	9	44.37.22	0,2348
	12	46.22.12	0,2352
	15	48. 6.56	0,2356
	18	49.51.33	0,2361
	21	51.36. 4	0,2366
	24	53.20.28	
		Vendredi 13.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	49.48.51	0,2656
	3	48.11.12	0,2661
	6	46.33.40	0,2666
	9	44.56.14	0,2671
	12	43.18.55	0,2677
	15	41.41.44	0,2683
	18	40. 4.41	0,2689
	21	38.27.46	0,2696
	24	36.51. 1	
		Samedi 14.	
Aldébaran O.	0	96.34.25	0,2442
	3	98.17. 0	0,2448
	6	99.59.27	0,2455
	9	101.41.44	0,2463
	12	103.23.50	0,2470
	15	105. 5.46	0,2478
	18	106.47.31	0,2487
	21	108.29. 3	0,2495
	24	110.10.23	
		Samedi 14.	
Pollux O.	0	53.20.28	0,2371
	3	55. 4.44	0,2377
	6	56.48.52	0,2382
	9	58.32.52	0,2389
	12	60.16.44	0,2395
	15	62. 0.26	0,2401
	18	63.43.59	0,2408
	21	65.27.22	0,2415
	24	67.10.35	
		Samedi 14.	
Soleil E.	0	36.51. 1	0,2703
	3	35.14.25	0,2711
	6	33.38. 0	0,2719
	9	32. 1.45	0,2728
	12	30.25.42	0,2737
	15	28.49.51	0,2746
	18	27.14.12	0,2757
	21	25.38.47	0,2762
	24	24. 3.35	
		Jeudi 19.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	25.23. 7	0,3153
	3	26.50.14	0,3162
	6	28.17. 8	0,3173
	9	29.43.49	0,3185
	12	31.10.16	0,3196
	15	32.36.30	0,3208
	18	34. 2.29	0,3220
	21	35.28.15	0,3231
	24	36.53.47	
		Jeudi 19.	
α de l'Aigle E.	0	73.50.28	0,3626
	3	72.32.21	0,3653
	6	71.14.45	0,3682
	9	69.57.39	0,3713
	12	68.41. 6	0,3745
	15	67.25. 6	0,3778
	18	66. 9.41	0,3814
	21	64.54.53	0,3851
	24	63.40.43	
		Jeudi 19.	
Fomalhaut E.	0	98.15.36	0,3029
	3	96.45.59	0,3039
	6	95.16.35	0,3050
	9	93.47.24	0,3062
	12	92.18.28	0,3074
	15	90.49.46	0,3086
	18	89.21.18	0,3098
	21	87.53. 6	0,3109
	24	86.25. 8	
		Jeudi 19.	
Saturne E.	0	99.57.52	0,2758
	3	98.22.29	0,2771
	6	96.47.23	0,2783
	9	95.12.33	0,2795
	12	93.37.58	0,2808
	15	92. 3.40	0,2820
	18	90.29.38	0,2831
	21	88.55.51	0,2843
	24	87.22.20	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Vendredi 20.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	36.53.47	0,3242
	3	38.19. 6	0,3254
	6	39.44.10	0,3265
	9	41. 9. 2	0,3277
	12	42.33.39	0,3288
	15	43.58. 4	0,3300
	18	45.22.16	0,3311
	21	46.46.16	0,3321
	24	48.10. 3	
	Vendredi 20.		
α de l'Aigle E.	0	63.40.43	0,3890
	3	62.27.12	0,3930
	6	61.14.23	0,3973
	9	60. 2.17	0,4019
	12	58.50.57	0,4068
	15	57.40.24	0,4118
	18	56.30.40	0,4173
	21	55.21.48	0,4230
	24	54.13.50	
	Vendredi 20.		
Fomalhaut E.	0	86.25. 8	0,3123
	3	84.57.26	0,3135
	6	83.29.59	0,3148
	9	82. 2.47	0,3161
	12	80.35.52	0,3174
	15	79. 9.12	0,3187
	18	77.42.49	0,3201
	21	76.16.41	0,3215
	24	74.50.50	
	Vendredi 20.		
Saturne E.	0	87.22.20	0,2855
	3	85.49. 3	0,2866
	6	84.16. 1	0,2878
	9	82.43.14	0,2889
	12	81.10.41	0,2900
	15	79.38.22	0,2911
	18	78. 6.17	0,2921
	21	76.34.25	0,2931
	24	75. 2.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Samedi 21.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	48.10. 3	0,3331
	3	49.33.38	0,3342
	6	50.57. 1	0,3351
	9	52.20.14	0,3361
	12	53.43.16	0,3370
	15	55. 6. 7	0,3378
	18	56.28.48	0,3387
	21	57.51.19	0,3395
	24	59.13.41	
	Samedi 21.		
α de l'Aigle E.	0	54.13.50	0,4291
	3	53. 6.49	0,4355
	6	52. 0.47	0,4425
	9	50.55.48	0,4499
	12	49.51.55	0,4578
	15	48.49.12	0,4663
	18	47.47.41	0,4754
	21	46.47.27	0,4853
	24	45.48.34	
	Samedi 21.		
Fomalhaut O.	0	74.50.50	0,3229
	3	73.25.15	0,3243
	6	71.59.57	0,3257
	9	70.34.56	0,3271
	12	69.10.11	0,3286
	15	67.45.44	0,3301
	18	66.21.33	0,3316
	21	64.57.41	0,3331
	24	63.34. 6	
	Samedi 21.		
Saturne E.	0	75. 2.46	0,2941
	3	73.31.19	0,2950
	6	72. 0. 5	0,2960
	9	70.20. 2	0,2969
	12	68.58.10	0,2978
	15	67.27.30	0,2986
	18	65.57. 0	0,2994
	21	64.26.40	0,3002
	24	62.56.29	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Dimanche 22.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	59.13.41	0,3403
	3	60.35.54	0,3410
	6	61.57.59	0,3417
	9	63.19.56	0,3423
	12	64.41.45	0,3430
	15	66. 3.28	0,3435
	18	67.25. 5	0,3440
	21	68.46.36	0,3445
	24	70. 8. 1	
	Dimanche 22.		
Jupiter O.	0	25.39.14	0,3197
	3	27. 5.28	0,3194
	6	28.31.44	0,3192
	9	29.58. 4	0,3191
	12	31.24.24	0,3190
	15	32.50.46	0,3190
	18	34.17. 7	0,3190
	21	35.43.29	0,3190
	24	37. 9.50	
	Dimanche 22.		
Saturne E.	0	62.56.29	0,3009
	3	61.26.28	0,3016
	6	59.56.35	0,3022
	9	58.26.50	0,3029
	12	56.57.12	0,3035
	15	55.27.42	0,3042
	18	53.58.19	0,3048
	21	52.29. 1	0,3049
	24	50.59.48	
	Dimanche 22.		
Fomalhaut E.	0	63.34. 6	0,3348
	3	62.10.49	0,3364
	6	60.47.52	0,3380
	9	59.25.12	0,3397
	12	58. 2.53	0,3412
	15	56.40.53	0,3433
	18	55.19.14	0,3452
	21	53.57.55	0,3471
	24	52.36.59	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 22.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	85.21.11	0,3265
	3	83.56.18	0,3273
	6	82.31.35	0,3281
	9	81. 7. 1	0,3289
	12	79.42.37	0,3297
	15	78.18.22	0,3305
	18	76.54.17	0,3312
	21	75.30.20	0,3320
	24	74. 6.32	
		Lundi 23.	
Soleil O.	0	70. 8. 1	0,3449
	3	71.29.22	0,3453
	6	72.50.39	0,3456
	9	74.11.52	0,3459
	12	75.33. 2	0,3461
	15	76.54.10	0,3462
	18	78.15.16	0,3462
	21	79.36.20	0,3462
	24	80.57.24	
		Lundi 23.	
Jupiter O.	0	37. 9.50	0,3190
	3	38.36.11	0,3191
	6	40. 2.32	0,3191
	9	41.28.53	0,3191
	12	42.55.14	0,3190
	15	44.21.35	0,3190
	18	45.47.57	0,3188
	21	47.14.20	0,3187
	24	48.40.44	
		Lundi 23.	
Antarès O.	0	32.20.48	0,3064
	3	33.49.46	0,3064
	6	35.18.40	0,3067
	9	36.47.30	0,3069
	12	38.16.17	0,3071
	15	39.45. 2	0,3073
	18	41.13.45	0,3074
	21	42.42.27	0,3074
	24	44.11. 8	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 23.	
Saturne E.	h	° ′ ″	
	0	50.59.48	0,3052
	3	49.30.40	0,3056
	6	48. 1.37	0,3059
	9	46.32.37	0,3061
	12	45. 3.41	0,3064
	15	43.34.47	0,3065
	18	42. 5.55	0,3066
	21	40.37. 4	0,3067
	24	39. 8.15	
		Lundi 23.	
Fomalhaut E.	0	52.36.59	0,3492
	3	51.16.27	0,3514
	6	49.56.18	0,3537
	9	48.36.34	0,3562
	12	47.17.18	0,3588
	15	45.58.31	0,3615
	18	44.40.13	0,3647
	21	43.22.29	0,3679
	24	42. 5.19	
		Lundi 23.	
α de Pégase E.	0	74. 6.32	0,3329
	3	72.42.54	0,3336
	6	71.19.24	0,3344
	9	69.56. 4	0,3351
	12	68.32.52	0,3359
	15	67. 9.49	0,3367
	18	65.46.55	0,3375
	21	64.24.11	0,3384
	24	63. 1.35	
		Mardi 24.	
Soleil O.	0	80.57.24	0,3462
	3	82.18.27	0,3462
	6	83.39.32	0,3463
	9	85. 0.37	0,3462
	12	86.21.43	0,3460
	15	87.42.52	0,3457
	18	89. 4. 4	0,3454
	21	90.25.20	0,3451
	24	91.46.39	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 24.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	48.40.44	0,3186
	3	50. 7.11	0,3184
	6	51.33.39	0,3182
	9	53. 0.10	0,3179
	12	54.26.44	0,3177
	15	55.53.21	0,3173
	18	57.20. 3	0,3169
	21	58.46.50	0,3165
	24	60.13.42	
		Mardi 24.	
Antarès O.	0	44.11. 8	0,3074
	3	45.39.49	0,3074
	6	47. 8.30	0,3073
	9	48.37.13	0,3071
	12	50. 5.58	0,3069
	15	51.34.44	0,3067
	18	53. 3.34	0,3064
	21	54.32.28	0,3060
	24	56. 1.25	
		Mardi 24.	
Saturne E.	0	39. 8.15	0,3067
	3	37.39.25	0,3067
	6	36.10.35	0,3066
	9	34.41.44	0,3065
	12	33.12.51	0,3063
	15	31.43.56	0,3060
	18	30.14.59	0,3058
	21	28.45.57	0,3055
	24	27.16.52	
		Mardi 24.	
Fomalhaut E.	0	42. 5.19	0,3715
	3	40.48.47	0,3753
	6	39.32.57	0,3797
	9	38.17.52	0,3844
	12	37. 3.35	0,3899
	15	35.50.14	0,3956
	18	34.37.52	0,4025
	21	33.26.37	0,4099
	24	32.16.34	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Mardi 24.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	63. 1.35	0,3392
	3	61.39.10	0,3400
	6	60.16.53	0,3409
	9	58.54.47	0,3418
	12	57.32.52	0,3429
	15	56.11. 7	0,3438
	18	54.49.34	0,3449
	21	53.28.13	0,3461
	24	52. 7. 5	
	Mercredi 25.		
Soleil O.	0	91.46.39	0,3446
	3	93. 8. 3	0,3442
	6	94.29.32	0,3437
	9	95.51. 8	0,3431
	12	97.12.49	0,3424
	15	98.34.37	0,3418
	18	99.56.34	0,3411
	21	101.18.38	0,3403
	24	102.40.51	
	Mercredi 25.		
Jupiter O.	0	60.13.42	0,3160
	3	61.40.39	0,3155
	6	63. 7.42	0,3149
	9	64.34.53	0,3143
	12	66. 2.10	0,3137
	15	67.29.35	0,3130
	18	68.57. 9	0,3123
	21	70.24.51	0,3115
	24	71.52.43	
	Mercredi 25.		
Antarès O.	0	56. 1.25	0,3056
	3	57.30.28	0,3052
	6	58.59.35	0,3048
	9	60.28.49	0,3043
	12	61.58.10	0,3036
	15	63.27.37	0,3031
	18	64.57.13	0,3023
	21	66.26.57	0,3016
	24	67.56.49	
	Mercredi 25.		
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	52. 7. 5	0,3473
	3	50.46.12	0,3487
	6	49.25.33	0,3502
	9	48. 5.11	0,3518
	12	46.45. 8	0,3537
	15	45.25.24	0,3556
	18	44. 6. 3	0,3579
	21	42.47. 6	0,3604
	24	41.28.36	
	Mercredi 25.		
α du Bélier E.	0	92.20. 6	0,3083
	3	90.51.34	0,3078
	6	89.22.57	0,3073
	9	87.54.14	0,3068
	12	86.25.24	0,3062
	15	84.56.27	0,3056
	18	83.27.23	0,3049
	21	81.58.11	0,3042
	24	80.28.50	
	Jeudi 26.		
Soleil O.	0	102.40.51	0,3395
	3	104. 3.13	0,3386
	6	105.25.45	0,3377
	9	106.48.28	0,3367
	12	108.11.22	0,3358
	15	109.34.27	0,3347
	18	110.57.44	0,3336
	21	112.21.14	0,3325
	24	113.44.57	
	Jeudi 26.		
Jupiter O.	0	71.52.43	0,3107
	3	73.20.44	0,3098
	6	74.48.56	0,3089
	9	76.17.20	0,3080
	12	77.45.54	0,3070
	15	79.14.41	0,3060
	18	80.43.40	0,3049
	21	82.12.52	0,3039
	24	83.42.18	
	Jeudi 26.		
Antarès O.	h	° ′ ″	
	0	67.56.49	0,3009
	3	69.26.52	0,3000
	6	70.57. 4	0,2992
	9	72.27.28	0,2982
	12	73.58. 2	0,2973
	15	75.28.49	0,2963
	18	76.59.48	0,2953
	21	78.30.59	0,2942
	24	80. 2.24	
	Jeudi 26.		
α de Pégase E.	0	41.28.36	0,3634
	3	40.10.38	0,3665
	6	38.53.13	0,3702
	9	37.36.28	0,3743
	12	36.20.25	0,3792
	15	35. 5.14	0,3843
	18	33.50.57	0,3908
	21	32.37.45	0,3976
	24	31.25.42	
	Jeudi 26.		
α du Bélier E.	0	80.28.50	0,3035
	3	78.59.19	0,3027
	6	77.29.39	0,3018
	9	75.59.49	0,3010
	12	74.29.48	0,3001
	15	72.59.37	0,2991
	18	71.29.11	0,2982
	21	69.58.35	0,2972
	24	68.27.46	
	Vendredi 27.		
Soleil O.	0	113.44.57	0,3313
	3	115. 8.53	0,3301
	6	116.33. 3	0,3288
	9	117.57.28	0,3276
	12	119.22. 8	0,3263
	15	120.47. 3	0,3249
	18	122.12.14	0,3236
	21	123.37.41	0,3222
	24	125. 3.24	

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Vendredi 27.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	83.42.18	0,3027
	3	85.11.58	0,3015
	6	86.41.52	0,3003
	9	88.12. 1	0,2991
	12	89.42.25	0,2978
	15	91.13. 6	0,2966
	18	92.44. 2	0,2952
	21	94.15.15	0,2939
	24	95.46.46	
		Vendredi 27.	
Antarès O.	0	80. 2.24	0,2931
	3	81.34. 4	0,2920
	6	83. 5.57	0,2908
	9	84.38. 6	0,2896
	12	86.10.30	0,2883
	15	87.43.10	0,2871
	18	89.16. 6	0,2858
	21	90.49.19	0,2845
	24	92.22.50	
		Vendredi 27.	
α du Bélier E.	0	68.27.46	0,2961
	3	66.56.44	0,2950
	6	65.25.29	0,2939
	9	63.53.59	0,2928
	12	62.22.15	0,2916
	15	60.50.17	0,2905
	18	59.18. 4	0,2893
	21	57.45.35	0,2880
	24	56.12.51	
		Vendredi 27.	
Aldébaran E.	0	99.39.15	0,3007
	3	98. 9.11	0,2995
	6	96.38.52	0,2983
	9	95. 8.17	0,2970
	12	93.37.27	0,2958
	15	92. 6.21	0,2945
	18	90.34.59	0,2931
	21	89. 3.19	0,2918
	24	87.31.23	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Samedi 28.	
Jupiter O.	h	° ′ ″	
	0	95.46.46	0,2925
	3	97.18.33	0,2911
	6	98.50.38	0,2897
	9	100.23. 2	0,2883
	12	101.55.43	0,2868
	15	103.28.43	0,2853
	18	105. 2. 2	0,2838
	21	106.35.40	0,2824
	24	108. 9.38	
		Samedi 28.	
Antarès O.	0	92.22.50	0,2831
	3	93.56.38	0,2817
	6	95.30.44	0,2803
	9	97. 5. 8	0,2788
	12	98.39.51	0,2775
	15	100.14.54	0,2759
	18	101.50.15	0,2744
	21	103.25.56	0,2729
	24	105. 1.57	
		Samedi 28.	
α de l'Aigle O.	0	48.55.58	0,4411
	3	50. 1. 9	0,4326
	6	51. 7.38	0,4245
	9	52.15.22	0,4169
	12	53.24.17	0,4098
	15	54.34.20	0,4032
	18	55.45.29	0,3969
	21	56.57.39	0,3910
	24	58.10.50	
		Samedi 28.	
α du Bélier E.	0	56.12.51	0,2869
	3	54.39.51	0,2856
	6	53. 6.35	0,2844
	9	51.33. 3	0,2831
	12	49.59.15	0,2818
	15	48.25.11	0,2806
	18	46.50.50	0,2794
	21	45.16.14	0,2781
	24	43.41.21	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Samedi 28.	
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	87.31.23	0,2905
	3	85.59.10	0,2891
	6	84.26.40	0,2877
	9	82.53.52	0,2864
	12	81.20.46	0,2850
	15	79.47.22	0,2836
	18	78.13.41	0,2822
	21	76.39.41	0,2808
	24	75. 5.23	
		Dimanche 29.	
α de l'Aigle O.	0	58.10.50	0,3854
	3	59.24.57	0,3800
	6	60.39.58	0,3750
	9	61.55.53	0,3703
	12	63.12.37	0,3658
	15	64.30. 9	0,3615
	18	65.48.27	0,3575
	21	67. 7.29	0,3536
	24	68.27.14	
		Dimanche 29.	
α du Bélier E.	0	43.41.21	0,2769
	3	42. 6.13	0,2758
	6	40.30.49	0,2747
	9	38.55.11	0,2735
	12	37.19.17	0,2726
	15	35.43.11	0,2716
	18	34. 6.52	0,2707
	21	32.30.21	0,2700
	24	30.53.41	
		Dimanche 29.	
Aldébaran E.	0	75. 5.23	0,2794
	3	73.30.46	0,2780
	6	71.55.52	0,2766
	9	70.20.39	0,2752
	12	68.45. 8	0,2736
	15	67. 9.19	0,2726
	18	65.33.12	0,2712
	21	63.56.48	0,2699
	24	62.20. 6	

Digitized by Google

OCTOBRE 1870.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Lundi 30.		
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	68.27.14	0,3499
	3	69.47.38	0,3464
	6	71. 8.42	0,3431
	9	72.30.23	0,3400
	12	73.52.39	0,3371
	15	75.15.29	0,3343
	18	76.38.51	0,3317
	21	78. 2.43	0,3292
	24	79.27. 5	
	Lundi 30.		
Fomalhaut O.	0	40. 9.17	0,3249
	3	41.34.28	0,3192
	6	43. 0.46	0,3140
	9	44.28. 7	0,3092
	12	45.56.27	0,3047
	15	47.25.42	0,3005
	18	48.55.50	0,2965
	21	50.26.47	0,2928
	24	51.58.29	
	Lundi 30.		
Saturne O.	0	34.48.13	0,2588
	3	36.27.24	0,2572
	6	38. 6.57	0,2557
	9	39.46.50	0,2543
	12	41.27. 5	0,2528
	15	43. 7.40	0,2512
	18	44.48.36	0,2497
	21	46.29.53	0,2483
	24	48.11.29	
	Lundi 30.		
α du Bélier E.	0	30.53.41	0,2694
	3	29.16.53	0,2689
	6	27.39.59	0,2689
	9	26. 3. 4	0,2688
	12	24.26. 8	0,2693
	15	22.49.18	0,2704
	18	21.12.43	0,2720
	21	19.36.30	0,2744
	24	18. 0.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Lundi 30.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	62.20. 6	0,2686
	3	60.43. 7	0,2675
	6	59. 5.52	0,2663
	9	57.28.22	0,2652
	12	55.50.36	0,2640
	15	54.12.36	0,2629
	18	52.34.20	0,2620
	21	50.55.52	0,2611
	24	49.17.11	
	Lundi 30.		
Pollux E.	0	105.10.26	0,2595
	3	103.31.23	0,2580
	6	101.51.59	0,2564
	9	100.12.15	0,2549
	12	98.32. 9	0,2534
	15	96.51.42	0,2519
	18	95.10.54	0,2504
	21	93.29.46	0,2490
	24	91.48.17	
	Mardi 31.		
α de l'Aigle O.	0	79.27. 5	0,3268
	3	80.51.54	0,3246
	6	82.17. 8	0,3225
	9	83.42.47	0,3207
	12	85. 8.48	0,3189
	15	86.35.10	0,3173
	18	88. 1.52	0,3158
	21	89.28.51	0,3144
	24	90.56. 5	
	Mardi 31.		
Fomalhaut O.	0	51.58.29	0,2894
	3	53.30.56	0,2862
	6	55. 4. 4	0,2831
	9	56.37.52	0,2802
	12	58.12.17	0,2775
	15	59.47.17	0,2750
	18	61.22.51	0,2726
	21	62.58.57	0,2703
	24	64.35.33	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Mardi 31.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	48.11.29	0,2469
	3	49.53.27	0,2455
	6	51.35.44	0,2441
	9	53.18.21	0,2427
	12	55. 1.17	0,2414
	15	56.44.32	0,2401
	18	58.28. 6	0,2388
	21	60.11.58	0,2375
	24	61.56. 9	
	Mardi 31.		
α de Pégase O.	0	31.48. 2	0,3477
	3	33. 8.52	0,3374
	6	34.31.38	0,3283
	9	35.56. 9	0,3203
	12	37.22.15	0,3130
	15	38.49.48	0,3066
	18	40.18.39	0,3007
	21	41.48.43	0,2954
	24	43.19.54	
	Mardi 31.		
Aldébaran E.	0	49.17.11	0,2604
	3	47.38.21	0,2598
	6	45.59.23	0,2592
	9	44.20.16	0,2587
	12	42.41. 3	0,2586
	15	41. 1.46	0,2583
	18	39.22.26	0,2584
	21	37.43. 9	0,2586
	24	36. 3.55	
	Mardi 31.		
Pollux E.	0	91.48.17	0,2475
	3	90. 6.28	0,2460
	6	88.24.19	0,2447
	9	86.41.50	0,2433
	12	84.59. 2	0,2419
	15	83.15.54	0,2406
	18	81.32.28	0,2394
	21	79.48.44	0,2381
	24	78. 4.41	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 1.		
Fomalhaut O.	h 0	° ′ ″ 64.35.33	0,2680
	3	66.12.39	0,2662
	6	67.50.10	0,2643
	9	69.28. 7	0,2624
	12	71. 6.29	0,2608
	15	72.45.14	0,2592
	18	74.24.20	0,2577
	21	76. 3.46	0,2564
	24	77.43.31	
	Mercredi 1.		
Saturne O.	0	61.56. 9	0,2363
	3	63.40.37	0,2351
	6	65.25.21	0,2339
	9	67.10.23	0,2329
	12	68.55.40	0,2318
	15	70.41.13	0,2308
	18	72.27. 1	0,2298
	21	74.13. 3	0,2289
	24	75.59.19	
	Mercredi 1.		
α de Pégase O.	0	43.19.54	0,2905
	3	44.52. 6	0,2861
	6	46.25.15	0,2821
	9	47.59.16	0,2784
	12	49.34. 4	0,2750
	15	51. 9.38	0,2719
	18	52.45.53	0,2690
	21	54.22.46	0,2664
	24	56. 0.14	
	Mercredi 1.		
Pollux E.	0	78. 4.41	0,2369
	3	76.20.21	0,2357
	6	74.35.44	0,2346
	9	72.50.51	0,2335
	12	71. 5.41	0,2324
	15	69.20.16	0,2314
	18	67.34.36	0,2304
	21	65.48.42	0,2295
	24	64. 2.35	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Mercredi 1.		
Régulus E.	h 0	° ′ ″ 114.54.46	0,2366
	3	113.10.22	0,2354
	6	111.25.41	0,2343
	9	109.40.43	0,2332
	12	107.55.30	0,2321
	15	106.10. 1	0,2311
	18	104.24.17	0,2300
	21	102.38.18	0,2291
	24	100.52. 5	
	Jeudi 2.		
Fomalhaut O.	0	77.43.31	0,2551
	3	79.23.33	0,2539
	6	81. 3.52	0,2528
	9	82.44.26	0,2519
	12	84.25.13	0,2509
	15	86. 6.13	0,2501
	18	87.47.23	0,2495
	21	89.28.44	0,2489
	24	91.10.12	
	Jeudi 2.		
Saturne O.	0	75.59.19	0,2279
	3	77.45.49	0,2271
	6	79.32.31	0,2263
	9	81.19.25	0,2255
	12	83. 6.30	0,2248
	15	84.53.46	0,2241
	18	86.41.12	0,2235
	21	88.28.47	0,2229
	24	90.16.32	
	Jeudi 2.		
α de Pégase O.	0	56. 0.14	0,2639
	3	57.38.16	0,2617
	6	59.16.48	0,2596
	9	60.55.49	0,2577
	12	62.35.16	0,2559
	15	64.15. 7	0,2543
	18	65.55.20	0,2529
	21	67.35.53	0,2515
	24	69.16.46	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Jeudi 2.		
Pollux E.	h 0	° ′ ″ 64. 2.35	0,2285
	3	62.16.13	0,2277
	6	60.29.40	0,2269
	9	58.42.55	0,2262
	12	56.55.59	0,2255
	15	55. 8.52	0,2248
	18	53.21.35	0,2242
	21	51.34.10	0,2237
	24	49.46.36	
	Jeudi 2.		
Régulus E.	0	100.52. 5	0,2282
	3	99. 5.39	0,2273
	6	97.19. 0	0,2265
	9	95.32. 9	0,2257
	12	93.45. 6	0,2250
	15	91.57.53	0,2243
	18	90.10.29	0,2237
	21	88.22.57	0,2231
	24	86.35.15	
	Vendredi 3.		
Fomalhaut O.	0	91.10.12	0,2482
	3	92.51.48	0,2480
	6	94.33.29	0,2477
	9	96.15.15	0,2474
	12	97.57. 3	0,2474
	15	99.38.53	0,2474
	18	101.20.44	0,2474
	21	103. 2.33	0,2475
	24	104.44.20	
	Vendredi 3.		
Saturne O.	0	90.16.32	0,2222
	3	92. 4.23	0,2219
	6	93.52.22	0,2214
	9	95.40.27	0,2211
	12	97.28.38	0,2207
	15	99.16.55	0,2204
	18	101. 5.16	0,2203
	21	102.53.41	0,2200
	24	104.42. 9	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Vendredi 3.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	69.16.46	0,2503
	3	70.57.55	0,2492
	6	72.39.19	0,2482
	9	74.20.57	0,2474
	12	76. 2.47	0,2466
	15	77.44.48	0,2459
	18	79.26.59	0,2454
	21	81. 9.17	0,2449
	24	82.51.42	
		Vendredi 3.	
α du Bélier O.	0	25.50.11	0,2353
	3	27.34.53	0,2335
	6	29.20. 2	0,2317
	9	31. 5.36	0,2304
	12	32.51.31	0,2291
	15	34.37.43	0,2281
	18	36.24.11	0,2272
	21	38.10.52	0,2264
	24	39.57.44	
		Vendredi 3.	
Pollux E.	0	49.46.36	0,2231
	3	47.58.55	0,2227
	6	46.11. 7	0,2223
	9	44.23.13	0,2219
	12	42.35.14	0,2216
	15	40.47.11	0,2214
	18	38.59. 4	0,2212
	21	37.10.54	0,2211
	24	35.22.43	
		Vendredi 3.	
Régulus E.	0	86.35.15	0,2225
	3	84.47.26	0,2221
	6	82.59.30	0,2216
	9	81.11.27	0,2212
	12	79.23.17	0,2208
	15	77.35. 3	0,2206
	18	75.46.44	0,2203
	21	73.58.21	0,2201
	24	72. 9.54	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Samedi 4.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	82.51.42	0,2445
	3	84.34.12	0,2442
	6	86.16.47	0,2440
	9	87.59.24	0,2440
	12	89.42. 2	0,2440
	15	91.24.40	0,2440
	18	93. 7.18	0,2442
	21	94.49.53	0,2444
	24	96.32.24	
		Samedi 4.	
α du Bélier O.	0	39.57.44	0,2257
	3	41.44.46	0,2253
	6	43.31.55	0,2248
	9	45.19.11	0,2245
	12	47. 6.32	0,2242
	15	48.53.58	0,2239
	18	50.41.26	0,2238
	21	52.28.57	0,2237
	24	54.16.29	
		Samedi 4.	
Pollux E.	0	35.22.43	0,2210
	3	33.34.30	0,2210
	6	31.46.17	0,2211
	9	29.58. 5	0,2212
	12	28. 9.55	0,2214
	15	26.21.48	0,2217
	18	24.33.46	0,2221
	21	22.45.50	0,2226
	24	20.58. 0	
		Samedi 4.	
Régulus E.	0	72. 9.54	0,2199
	3	70.21.25	0,2198
	6	68.32.55	0,2197
	9	66.44.23	0,2197
	12	64.55.51	0,2197
	15	63. 7.19	0,2197
	18	61.18.47	0,2198
	21	59.30.17	0,2200
	24	57.41.48	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Samedi 4.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	104.14. 6	0,2565
	3	102.34.22	0,2564
	6	100.54.37	0,2563
	9	99.14.51	0,2562
	12	97.35. 4	0,2563
	15	95.55.18	0,2564
	18	94.15.33	0,2564
	21	92.35.49	0,2566
	24	90.56. 7	
		Samedi 4.	
Mars E.	0	117.38.26	0,2403
	3	115.54.55	0,2401
	6	114.11.22	0,2401
	9	112.27.48	0,2400
	12	110.44.13	0,2400
	15	109. 0.38	0,2401
	18	107.17. 4	0,2401
	21	105.33.30	0,2403
	24	103.49.59	
		Dimanche 5.	
α de Pégase O.	0	96.32.24	0,2448
	3	98.14.51	0,2452
	6	99.57.12	0,2457
	9	101.39.26	0,2463
	12	103.21.31	0,2470
	15	105. 3.27	0,2477
	18	106.45.12	0,2486
	21	108.26.45	0,2495
	24	110. 8. 4	
		Dimanche 5.	
α du Bélier O.	0	54.16.29	0,2237
	3	56. 4. 1	0,2237
	6	57.51.32	0,2239
	9	59.39. 3	0,2240
	12	61.26.31	0,2242
	15	63.13.56	0,2245
	18	65. 1.18	0,2247
	21	66.48.36	0,2249
	24	68.35.50	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Dimanche 5.	
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	24.43.23	0,2625
	3	26.21.44	0,2576
	6	28. 1.10	0,2537
	9	29.41.32	0,2506
	12	31.22.38	0,2478
	15	33. 4.22	0,2458
	18	34.46.35	0,2439
	21	36.29.14	0,2426
	24	38.12.13	
		Dimanche 5.	
Régulus E.	0	57.41.48	0,2201
	3	55.53.22	0,2203
	6	54. 4.59	0,2205
	9	52.16.40	0,2208
	12	50.28.24	0,2211
	15	48.40.13	0,2214
	18	46.52. 7	0,2219
	21	45. 4. 7	0,2223
	24	43.16.13	
		Dimanche 5.	
Vénus E.	0	90.56. 7	0,2568
	3	89.16.28	0,2570
	6	87.36.53	0,2573
	9	85.57.21	0,2576
	12	84.17.53	0,2580
	15	82.38.30	0,2584
	18	80.59.12	0,2588
	21	79.20. 0	0,2592
	24	77.40.55	
		Dimanche 5.	
Mars E.	0	103.49.59	0,2404
	3	102. 6.30	0,2406
	6	100.23. 4	0,2408
	9	98.39.41	0,2411
	12	96.56.22	0,2414
	15	95.13. 7	0,2417
	18	93.29.58	0,2421
	21	91.46.53	0,2425
	24	90. 3.55	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Dimanche 5.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	132.43.47	0,2532
	3	131. 3.18	0,2533
	6	129.22.51	0,2535
	9	127.42.26	0,2538
	12	126. 2. 5	0,2540
	15	124.21.47	0,2543
	18	122.41.33	0,2546
	21	121. 1.24	0,2550
	24	119.21.20	
		Lundi 6.	
α du Bélier O.	0	68.35.50	0,2253
	3	70.22.59	0,2257
	6	72.10. 3	0,2261
	9	73.57. 0	0,2265
	12	75.43.51	0,2270
	15	77.30.34	0,2274
	18	79.17.11	0,2280
	21	81. 3.40	0,2285
	24	82.50. 1	
		Lundi 6.	
Aldébaran O.	0	38.12.13	0,2414
	3	39.55.29	0,2405
	6	41.38.57	0,2397
	9	43.22.37	0,2391
	12	45. 6.24	0,2387
	15	46.50.17	0,2384
	18	48.34.15	0,2382
	21	50.18.15	0,2382
	24	52. 2.15	
		Lundi 6.	
Régulus E.	0	43.16.13	0,2227
	3	41.28.25	0,2231
	6	39.40.44	0,2236
	9	37.53.11	0,2241
	12	36. 5.44	0,2247
	15	34.18.26	0,2252
	18	32.31.16	0,2258
	21	30.44.15	0,2264
	24	28.57.22	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
		Lundi 6.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	77.40.55	0,2597
	3	76. 1.56	0,2602
	6	74.23. 3	0,2607
	9	72.44.19	0,2613
	12	71. 5.42	0,2619
	15	69.27.13	0,2626
	18	67.48.53	0,2632
	21	66.10.41	0,2639
	24	64.32.38	
		Lundi 6.	
Mars E.	0	90. 3.55	0,2430
	3	88.21. 2	0,2434
	6	86.38.17	0,2439
	9	84.55.38	0,2445
	12	83.13. 7	0,2450
	15	81.30.43	0,2456
	18	79.48.28	0,2462
	21	78. 6.21	0,2468
	24	76.24.23	
		Lundi 6.	
Soleil E.	0	119.21.20	0,2554
	3	117.41.22	0,2559
	6	116. 1.29	0,2563
	9	114.21.44	0,2568
	12	112.42. 5	0,2573
	15	111. 2.33	0,2579
	18	109.23. 9	0,2584
	21	107.43.53	0,2591
	24	106. 4.44	
		Mardi 7.	
α du Bélier O.	0	82.50. 1	0,2291
	3	84.36.13	0,2297
	6	86.22.17	0,2303
	9	88. 8.12	0,2309
	12	89.53.58	0,2315
	15	91.39.35	0,2322
	18	93.25. 2	0,2329
	21	95.10.18	0,2336
	24	96.55.25	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 7.	
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	52. 2.15	0,2382
	3	53.46.16	0,2383
	6	55.30.15	0,2384
	9	57.14.13	0,2387
	12	58.58. 7	0,2389
	15	60.41.57	0,2393
	18	62.25.43	0,2396
	21	64. 9.24	0,2401
	24	65.52.58	
		Mardi 7.	
Régulus E.	0	28.57.22	0,2270
	3	27.10.39	0,2277
	6	25.24. 6	0,2284
	9	23.37.43	0,2291
	12	21.51.31	0,2299
	15	20. 5.30	0,2307
	18	18.19.41	0,2317
	21	16.34. 7	0,2325
	24	14.48.44	
		Mardi 7.	
Vénus E.	0	64.32.38	0,2646
	3	62.54.45	0,2652
	6	61.17. 1	0,2660
	9	59.39.27	0,2667
	12	58. 2. 3	0,2675
	15	56.24.50	0,2683
	18	54.47.47	0,2690
	21	53.10.54	0,2699
	24	51.34.12	
		Mardi 7.	
Mars E.	0	76.24.23	0,2474
	3	74.42.33	0,2481
	6	73. 0.53	0,2487
	9	71.19.22	0,2494
	12	69.38. 1	0,2501
	15	67.56.49	0,2509
	18	66.15.48	0,2516
	21	64.34.56	0,2523
	24	62.54.15	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 7.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	106. 4.44	0,2595
	3	104.25.45	0,2603
	6	102.46.54	0,2610
	9	101. 8.11	0,2616
	12	99.29.38	0,2623
	15	97.51.15	0,2630
	18	96.13. 1	0,2638
	21	94.34.57	0,2645
	24	92.57. 3	
		Mercredi 8.	
α du Bélier O.	0	96.55.25	0,2342
	3	98.40.22	0,2350
	6	100.25. 8	0,2357
	9	102. 9.44	0,2365
	12	103.54. 9	0,2373
	15	105.38.23	0,2380
	18	107.22.26	0,2388
	21	109. 6.18	0,2396
	24	110.49.58	
		Mercredi 8.	
Aldébaran O.	0	65.52.58	0,2405
	3	67.36.27	0,2410
	6	69.19.48	0,2415
	9	71. 3. 2	0,2420
	12	72.46. 9	0,2426
	15	74.29. 7	0,2431
	18	76.11.57	0,2438
	21	77.54.39	0,2444
	24	79.37.11	
		Mercredi 8.	
Vénus E.	0	51.34.12	0,2707
	3	49.57.42	0,2716
	6	48.21.23	0,2724
	9	46.45.15	0,2733
	12	45. 9.19	0,2742
	15	43.33.35	0,2751
	18	41.58. 3	0,2760
	21	40.22.43	0,2770
	24	38.47.36	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mercredi 8.	
Mars E.	h	° ′ ″	
	0	62.54.15	0,2531
	3	61.13.44	0,2538
	6	59.33.25	0,2546
	9	57.53.16	0,2554
	12	56.13.17	0,2562
	15	54.33.30	0,2570
	18	52.53.55	0,2579
	21	51.14.30	0,2587
	24	49.35.17	
		Mercredi 8.	
Soleil E.	0	92.57. 3	0,2652
	3	91.19.19	0,2660
	6	89.41.45	0,2668
	9	88. 4.22	0,2675
	12	86.27. 9	0,2684
	15	84.50. 6	0,2691
	18	83.13.15	0,2699
	21	81.36.34	0,2707
	24	80. 0. 3	
		Jeudi 9.	
Aldébaran O.	0	79.37.11	0,2450
	3	81.19.36	0,2457
	6	83. 1.49	0,2463
	9	84.43.53	0,2471
	12	86.25.48	0,2478
	15	88. 7.32	0,2486
	18	89.49. 6	0,2493
	21	91.30.29	0,2501
	24	93.11.41	
		Jeudi 9.	
Pollux O.	0	36. 9.43	0,2388
	3	37.53.39	0,2393
	6	39.37.25	0,2399
	9	41.21. 1	0,2405
	12	43. 4.28	0,2412
	15	44.47.45	0,2418
	18	46.30.51	0,2424
	21	48.13.48	0,2431
	24	49.56.35	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Jeudi 9.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	38.47.36	0,2780
	3	37.12.42	0,2790
	6	35.38. 1	0,2800
	9	34. 3.32	0,2811
	12	32.29.18	0,2822
	15	30.55.19	0,2833
	18	29.21.34	0,2845
	21	27.48. 5	0,2858
	24	26.14.51	
		Jeudi 9.	
Mars E.	0	49.35.17	0,2595
	3	47.56.16	0,2604
	6	46.17.26	0,2612
	9	44.38.48	0,2621
	12	43. 0.23	0,2630
	15	41.22. 9	0,2640
	18	39.44. 8	0,2649
	21	38. 6.19	0,2658
	24	36.28.43	
		Jeudi 9.	
Soleil E.	0	80. 0. 3	0,2715
	3	78.23.44	0,2723
	6	76.47.35	0,2732
	9	75.11.38	0,2741
	12	73.35.52	0,2749
	15	72. 0.16	0,2757
	18	70.24.52	0,2766
	21	68.49.39	0,2774
	24	67.14.37	
		Vendredi 10.	
Aldébaran O.	0	93.11.41	0,2509
	3	94.52.43	0,2517
	6	96.33.33	0,2525
	9	98.14.13	0,2533
	12	99.54.40	0,2541
	15	101.34.57	0,2550
	18	103.15. 1	0,2559
	21	104.54.54	0,2567
	24	106.34.34	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Vendredi 10.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	49.56.35	0,2441
	3	51.39.11	0,2448
	6	53.21.37	0,2455
	9	55. 3.52	0,2463
	12	56.45.57	0,2470
	15	58.27.52	0,2478
	18	60. 9.36	0,2485
	21	61.51. 9	0,2493
	24	63.32.32	
		Vendredi 10.	
Mars E.	0	36.28.43	0,2668
	3	34.51.21	0.2678
	6	33.14.12	0,2689
	9	31.37.17	0,2700
	12	30. 0.38	0,2711
	15	28.24.13	0,2723
	18	26.48. 4	0,2736
	21	25.12.11	0,2749
	24	23.36.38	
		Vendredi 10.	
Soleil E.	0	67.14.37	0,2782
	3	65.39.46	0,2792
	6	64. 5. 7	0,2800
	9	62.30.40	0,2809
	12	60.56.23	0,2818
	15	59.22.18	0,2827
	18	57.48.25	0,2836
	21	56.14.44	0,2845
	24	54.41.15	
		Samedi 11.	
Aldébaran O.	0	106.34.34	0,2577
	3	108.14. 2	0,2586
	6	109.53.17	0,2596
	9	111.32.18	0,2605
	12	113.11. 7	0,2615
	15	114.49.42	0,2626
	18	116.28. 2	0,2636
	21	118. 6. 9	0,2647
	24	119.44. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
		Samedi 11.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	63.32.32	0,2501
	3	65.13.45	0,2508
	6	66.54.46	0,2516
	9	68.35.37	0,2524
	12	70.16.17	0,2531
	15	71.56.47	0,2539
	18	73.37. 6	0,2547
	21	75.17.13	0,2555
	24	76.57.10	
		Samedi 11.	
Régulus O.	0	26.41.28	0,2500
	3	28.22.41	0,2508
	6	30. 3.43	0,2515
	9	31.44.35	0,2523
	12	33.25.16	0,2530
	15	35. 5.46	0,2538
	18	36.46. 6	0,2546
	21	38.26.16	0,2554
	24	40. 6.15	
		Samedi 11.	
Soleil E.	0	54.41.15	0,2854
	3	53. 7.57	0,2863
	6	51.34.51	0,2873
	9	50. 1.58	0,2883
	12	48.29.17	0,2892
	15	46.56.48	0,2902
	18	45.24.32	0,2912
	21	43.52.29	0,2923
	24	42.20.39	
		Dimanche 12.	
Pollux O.	0	76.57.10	0,2563
	3	78.36.56	0,2571
	6	80.16.31	0,2579
	9	81.55.55	0,2587
	12	83.35. 8	0,2595
	15	85.14.10	0,2604
	18	86.53. 1	0,2612
	21	88.31.40	0,2620
	24	90.10. 8	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Dimanche 12.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	40. 6.15	0,2562
	3	41.46. 3	0,2569
	6	43.25.40	0,2577
	9	45. 5. 7	0,2585
	12	46.44.22	0,2593
	15	48.23.27	0,2602
	18	50. 2.20	0,2610
	21	51.41. 3	0,2618
	24	53.19.33	
		Dimanche 12.	
Soleil E.	0	42.20.39	0,2932
	3	40.49. 1	0,2943
	6	39.17.38	0,2955
	9	37.46.29	0,2966
	12	36.15.34	0,2978
	15	34.44.53	0,2990
	18	33.14.28	0,3003
	21	31.44.20	0,3017
	24	30.14.28	
		Lundi 13.	
Pollux O.	1	90.10. 8	0,2628
	3	91.48.24	0,2637
	6	93.26.29	0,2646
	9	95. 4.22	0,2654
	12	96.42. 4	0,2663
	15	98.19.34	0,2672
	18	99.56.53	0,2680
	21	101.33.59	0,2689
	24	103.10.54	
		Lundi 13.	
Régulus O.	0	53.19.33	0,2626
	3	54.57.53	0,2635
	6	56.36. 1	0,2643
	9	58.13.58	0,2652
	12	59.51.43	0,2660
	15	61.29.17	0,2669
	18	63. 6.39	0,2677
	21	64.43.50	0,2686
	24	66.20.49	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Lundi 13.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	30.14.28	0,3030
	3	28.44.52	0,3046
	6	27.15.36	0,3064
	9	25.46.42	0,3082
	12	24.18.10	0,3103
	15	22.50. 5	0,3124
	18	21.22.23	0.3146
	21	19.55. 9	0,3168
	24	18.28.22	
		Vendredi 17.	
Soleil O.	0	17.27.45	0,3434
	3	18.49.23	0,3426
	6	20.11.10	0,3420
	9	21.33. 4	0,3416
	12	22.55. 3	0,3413
	15	24.17. 5	0,3414
	18	25.39. 7	0,3415
	21	27. 1. 8	0,3416
	24	28.23. 6	
		Vendredi 17.	
Fomalhaut E.	0	78.44.41	0,3187
	3	77.18.16	0,3198
	6	75.52. 6	0,3211
	9	74.26.10	0,3225
	12	73. 0.30	0,3237
	15	71.35. 5	0,3251
	18	70. 9.56	0,3265
	21	68.45. 3	0,3279
	24	67.20.27	
		Vendredi 17.	
Saturne E.	0	79. 8.18	0,2920
	3	77.36.24	0,2929
	6	76. 4.42	0,2937
	9	74.33.10	0,2946
	12	73. 1.50	0,2954
	15	71.30.40	0,2962
	18	69.59.40	0,2970
	21	68.28.50	0,2979
	24	66.58.11	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Vendredi 17.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	100.36.16	0,3162
	3	99. 9.21	0,3168
	6	97.42.23	0,3174
	9	96.15.54	0,3182
	12	94.49.22	0,3188
	15	93.23. 0	0,3195
	18	91.56.46	0,3203
	21	90.30.41	0,3211
	24	89. 4.45	
		Samedi 18.	
Soleil O.	0	28.23. 6	0,3418
	3	29.45. 3	0,3422
	6	32. 6.55	0,3426
	9	32.28.42	0,3430
	12	33.50.25	0,3435
	15	35.12. 3	0,3439
	18	36.33.35	0,3444
	21	37.55. 3	0,3448
	24	39.16.25	
		Samedi 18.	
Saturne E.	0	66.58.11	0,2986
	3	65.27.41	0,2994
	6	63.57.21	0,3002
	9	62.27. 9	0,3009
	12	60.57. 8	0,3016
	15	59.27.14	0,3022
	18	57.57.30	0,3029
	21	56.27.53	0,3035
	24	54.58.24	
		Samedi 18.	
Fomalhaut E.	0	67.20.27	0,3293
	3	65.56. 8	0,3305
	6	64.32. 6	0,3324
	9	63. 8.23	0,3344
	12	61.44.58	0,3355
	15	60.21.52	0,3375
	18	58.59. 7	0,3395
	21	57.36.42	0,3415
	24	56.14.38	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Samedi 18.	
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 89. 4.45	0,3219
	3	87.38.58	0,3227
	6	86.13.21	0,3235
	9	84.47.54	0,3243
	12	83.22.36	0,3252
	15	81.57.28	0,3260
	18	80.32.30	0,3269
	21	79. 7.42	0,3277
	24	77.43. 4	
		Dimanche 19.	
Soleil O.	0	39.16.25	0,3453
	3	40.37.43	0,3459
	6	41.58.56	0,3461
	9	43.20. 4	0,3465
	12	44.41. 8	0,3469
	15	46. 2. 7	0,3472
	18	47.23. 2	0,3476
	21	48.43.54	0,3479
	24	50. 4.43	
		Dimanche 19.	
Saturne E.	0	54.58.24	0,3041
	3	53.29. 2	0,3047
	6	51.59.47	0,3052
	9	50.30.39	0,3057
	12	49. 1.38	0,3062
	15	47.32.42	0,3067
	18	46. 3.52	0,3071
	21	44.35. 7	0,3075
	24	43. 6.26	
		Dimanche 19.	
Fomalhaut E.	0	56.14.38	0,3431
	3	54.52.57	0,3452
	6	53.31.39	0,3473
	9	52.10.45	0,3496
	12	50.50.16	0,3521
	15	49.30.15	0,3545
	18	48.10.41	0,3573
	21	46.51.38	0,3603
	24	45.33. 6	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Dimanche 19.	
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 77.43. 4	0,3286
	3	76.18.36	0,3294
	6	74.54.18	0,3304
	9	73.30.11	0,3312
	12	72. 6.14	0,3322
	15	70.42.28	0,3331
	18	69.18.52	0,3340
	21	67.55.28	0,3351
	24	66.32.14	
		Lundi 20.	
Soleil O.	0	50. 4.43	0,3481
	3	51.25.28	0,3484
	6	52.46.10	0,3487
	9	54. 6.50	0,3488
	12	55.27.28	0,3489
	15	56.48. 4	0,3490
	18	58. 8.40	0,3491
	21	59.29.14	0,3491
	24	60.49.48	
		Lundi 20.	
Saturne E.	0	43. 6.26	0,3078
	3	41.37.50	0,3082
	6	40. 9.18	0,3084
	9	38.40.49	0,3087
	12	37.12.23	0,3088
	15	35.43.59	0,3090
	18	34.15.38	0,3092
	21	32.47.18	0,3092
	24	31.18.59	
		Lundi 20.	
Fomalhaut E.	0	45.33. 6	0,3635
	3	44.15.10	0,3668
	6	42.57.49	0,3704
	9	41.41. 7	0,3746
	12	40.25. 8	0,3790
	15	39. 9.55	0,3838
	18	37.55.32	0,3892
	21	36.42. 4	0,3950
	24	35.29.35	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
		Lundi 20.	
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 66.32.14	0,3360
	3	65. 9.12	0,3370
	6	63.46.22	0,3380
	9	62.23.43	0,3391
	12	61. 1.16	0,3402
	15	59.39. 2	0,3414
	18	58.17. 1	0,3425
	21	56.55.13	0,3438
	24	55.33.39	
		Mardi 21.	
Soleil O.	0	60.49.48	0,3491
	3	62.10.23	0,3490
	6	63.30.58	0,3489
	9	64.51.34	0,3488
	12	66.12.12	0,3486
	15	67.32.52	0,3484
	18	68.53.34	0,3480
	21	70.14.20	0,3477
	24	71.35. 9	
		Mardi 21.	
Saturne E.	0	31.18.59	0,3092
	3	29.50.40	0,3092
	6	28.22.21	0,3092
	9	26.54. 2	0,3092
	12	25.25.42	0,3090
	15	23.57.20	0,3088
	18	22.28.56	0,3086
	21	21. 0.29	0,3083
	24	19.31.59	
		Mardi 21.	
Fomalhaut E.	0	35.29.35	0,4017
	3	34.18.12	0,4090
	6	33. 8. 1	0,4174
	9	31.59. 9	0,4268
	12	30.51.47	0,4375
	15	29.46. 4	0,4497
	18	28.42.10	0,4638
	21	27.40.17	0,4800
	24	26.40.53	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Mardi 21.		
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 55.33.39	0,3451
	3	54.12.20	0,3465
	6	52.51.17	0,5479
	9	51.30.30	0,3495
	12	50.10. 0	0,3512
	15	48.49.49	0,3530
	18	47.29.58	0,3550
	21	46.10.28	0,3572
	24	44.51.22	
	Mardi 21.		
α du Bélier E.	0	96. 9.10	0,3106
	3	94.41. 8	0,3106
	6	93.13. 5	0,3106
	9	91.45. 2	0,3105
	12	90.16.57	0,3103
	15	88.48.51	0,3101
	18	87.20.42	0,3099
	21	85.52.31	0,3096
	24	84.24.16	
	Mercredi 22.		
Soleil O.	0	71.35. 9	0,3473
	3	72.56. 3	0,3463
	6	74.17. 2	0,3464
	9	75.38. 6	0,3459
	12	76.59.16	0,3453
	15	78.20.33	0,3446
	18	79.41.57	0,3440
	21	81. 3.28	0,3432
	24	82.25. 8	
	Mercredi 22.		
α de Pégase E.	0	44.51.22	0,3594
	3	43.32.41	0,3620
	6	42.14.28	0,3649
	9	40.56.46	0,3680
	12	39.39.37	0,3715
	15	38.23. 7	0,3754
	18	37. 7.17	0,3800
	21	35.52.14	0,3850
	24	34.38. 3	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Mercredi 22.		
α du Bélier E.	h 0	° ′ ″ 84.24.16	0,3092
	3	82.55.57	0,3089
	6	81.27.34	0,3085
	9	79.59. 5	0,3081
	12	78.30.31	0,3075
	15	77. 1.51	0,3070
	18	75.33. 5	0,3065
	21	74. 4.11	0,3058
	24	72.35. 9	
	Mercredi 22.		
Aldébaran E.	0	115.28. 9	0,3157
	3	114. 1. 7	0,3151
	6	112.33.58	0,3144
	9	111. 6.42	0,3138
	12	109.39.18	0,3131
	15	108.11.46	0,3124
	18	106.44. 5	0,3117
	21	105.16.15	0,3109
	24	103.48.16	
	Jeudi 23.		
Soleil O.	0	82.25. 8	0,3424
	3	83.46.57	0,3416
	6	85. 8.55	0,3407
	9	86.31. 3	0,3398
	12	87.53.22	0,3388
	15	89.15.53	0,3378
	18	90.38.34	0,3367
	21	92. 1.28	0,3356
	24	93.24.36	
	Jeudi 23.		
α de l'Aigle O.	0	38.45.53	0,5958
	3	39.31.32	0,5757
	6	40.19.21	0,5576
	9	41. 9.12	0,5408
	12	42. 1. 1	0,5257
	15	42.54.40	0,5118
	18	43.50. 4	0,4989
	21	44.47. 8	0,4870
	24	45.45.47	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence
	Jeudi 23.		
α de Pégase E.	h 0	° ′ ″ 34.38. 3	0,3909
	3	33.24.52	0,3972
	6	32.12.45	0,4050
	9	31. 1.54	0,4135
	12	29.52.26	0,4239
	15	28.44.37	0,4354
	18	27.38.34	0,4494
	21	26.34.37	0,4658
	24	25.33. 3	
	Jeudi 23.		
α du Bélier E.	0	72.35. 9	0,3051
	3	71. 5.59	0,3044
	6	69.36.41	0,3037
	9	68. 7.13	0,3029
	12	66.37.35	0,3020
	15	65. 7.47	0,3011
	18	63.37.48	0,3002
	21	62. 7.37	0,2993
	24	60.37.15	
	Jeudi 23.		
Aldébaran E.	0	103.48.16	0,3101
	3	102.20. 7	0,3092
	6	100.51.47	0,3083
	9	99.23.17	0,3074
	12	97.54.36	0,3065
	15	96.25.42	0,3055
	18	94.56.37	0,3046
	21	93.27.19	0,3034
	24	91.57.47	
	Vendredi 24.		
Soleil O.	0	93.24.36	0,3345
	3	94.47.57	0,3332
	6	96.11.31	0,3319
	9	97.35.21	0,3306
	12	98.59.26	0,3292
	15	100.23.46	0,3278
	18	101.48.24	0,3263
	21	103.13.17	0,3249
	24	104.38.29	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1870.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Vendredi 24.	
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	45.45.47	0,4760
	3	46.45.56	0,4658
	6	47.47.30	0,4563
	9	48.50.27	0,4475
	12	49.54.41	0,4391
	15	51. 0.11	0,4314
	18	52. 6.50	0,4240
	21	53.14.38	0,4172
	24	54.23.31	
		Vendredi 24.	
α du Bélier E.	0	60.37.15	0,2983
	3	59. 6.40	0,2973
	6	57.35.53	0,2962
	9	56. 4.52	0,2951
	12	54.33.37	0,2940
	15	53. 2. 9	0,2928
	18	51.30.25	0,2916
	21	49.58.27	0,2905
	24	48.26.14	
		Samedi 25.	
Aldébaran E.	0	91.57.47	0,3022
	3	90.28. 2	0,3011
	6	88.58. 3	0,3000
	9	87.27.49	0,2988
	12	85.57.21	0,2975
	15	84.26.36	0,2961
	18	82.55.36	0,2950
	21	81.24.20	0,2936
	24	79.52.46	
		Samedi 25.	
Soleil O.	0	104.38.29	0,3234
	3	106. 3.58	0,3219
	6	107.29.46	0,3203
	9	108.55.52	0,3186
	12	110.22.18	0,3170
	15	111.49. 4	0,3153
	18	113.16.10	0,3136
	21	114.43.37	0,3119
	24	116.11.25	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Samedi 25.	
α de l'Aigle O.	h	° ′ ″	
	0	54.23.31	0,4107
	3	55.33.26	0,4045
	6	56.44.20	0,3987
	9	57.56.12	0,3932
	12	59 8.59	0,3879
	15	60.22.40	0,3829
	18	61.37.12	0,3782
	21	62.52.33	0,3736
	24	64. 8.42	
		Samedi 25.	
Fomalhaut O.	0	26.28.15	0,4609
	3	27.30.32	0,4418
	6	28.35.37	0,4249
	9	29.43.17	0,4102
	12	30.53.17	0,3969
	15	32. 5.27	0,3854
	18	33.19.34	0,3748
	21	34.35.30	0,3655
	24	35.53. 5	
		Samedi 25.	
α du Bélier E.	0	48.26.14	0,2893
	3	46.53.45	0,2880
	6	45.21. 1	0,2869
	9	43.48. 1	0,2856
	12	42.14.46	0,2844
	15	40.41.14	0,2831
	18	39. 7.26	0,2820
	21	37.33.24	0,2808
	24	35.59. 6	
		Samedi 25.	
Aldébaran E.	0	79.52.46	0,2923
	3	78.20.56	0,2909
	6	76.48.48	0,2895
	9	75.16.23	0,2881
	12	73.43.39	0,2866
	15	72.10.37	0,2852
	18	70.37.17	0,2838
	21	69. 3.37	0,2823
	24	67.29.39	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h / différence.
		Dimanche 26.	
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	116.11.25	0,3101
	3	117.39.34	0,3083
	6	119. 8. 5	0,3065
	9	120.36.57	0,3047
	12	122. 6.13	0,3029
	15	123.35.50	0,3010
	18	125. 5.51	0,2992
	21	126.36.14	0,2974
	24	128. 7. 1	
		Dimanche 26.	
α de l'Aigle O.	0	64. 8.42	0,3692
	3	65.25.37	0,3650
	6	66.43.17	0,3611
	9	68. 1.40	0,3572
	12	69.20.45	0,3535
	15	70.40.30	0,3500
	18	72. 0.55	0,3466
	21	73.21.57	0,3433
	24	74.43.36	
		Dimanche 26.	
Fomalhaut O.	0	35.53. 5	0,3569
	3	37.12.13	0,3492
	6	38.32.46	0,3420
	9	39.54.39	0,3357
	12	41.17.47	0,3294
	15	42.42. 5	0,3238
	18	44. 7.28	0,3186
	21	45.33.55	0,3137
	24	47. 1.20	
		Dimanche 26.	
Saturne O.	0	29.10.41	0,2735
	3	30.46.35	0,2717
	6	32.22.51	0,2701
	9	33.59.31	0,2683
	12	35.36.33	0,2666
	15	37.14. 0	0,2648
	18	38.51.50	0,2630
	21	40.30. 4	0,2612
	24	42. 8.42	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Dimanche 26.		
α du Bélier E.	h 0	° ′ ″ 35.59. 6	0,2798
	3	34.24.35	0,2786
	6	32.49.49	0,2777
	9	31.14.51	0,2768
	12	29.39.40	0,2762
	15	28. 4.22	0,2755
	18	26.28.55	0,2753
	21	24.53.26	0,2751
	24	23.17.54	
	Dimanche 26.		
Aldébaran E.	0	67.29.39	0,2808
	3	65.55.21	0,2793
	6	64.20.44	0,2778
	9	62.45.48	0,2764
	12	61.10.32	0,2750
	15	59.34.58	0,2735
	18	57.59. 3	0,2721
	21	56.22.51	0,2707
	24	54.46.19	
	Lundi 27.		
α de l'Aigle O.	0	74.43.36	0,3402
	3	76. 5.50	0,3372
	6	77.28.39	0,3344
	9	78.52. 0	0,3316
	12	80.15.53	0,3289
	15	81.40.16	0,3265
	18	83. 5. 9	0,3241
	21	84.30.30	0,3218
	24	85.56.17	
	Lundi 27.		
Fomalhaut O.	0	47. 1.20	0,3090
	3	48.29.41	0,3047
	6	49.58.56	0,3005
	9	51.29. 3	0,2967
	12	52.59.56	0,2929
	15	54.31.38	0,2894
	18	56. 4. 5	0,2860
	21	57.37.15	0,2827
	24	59.11. 7	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Lundi 27.		
Saturne O.	h 0	° ′ ″ 42. 8.42	0,2593
	3	43.47.46	0,2576
	6	45.27.14	0,2558
	9	47. 7. 7	0,2540
	12	48.47.26	0,2521
	15	50.28. 9	0,2503
	18	52. 9.18	0,2485
	21	53.50.53	0,2467
	24	55.32.52	
	Lundi 27.		
α de Pégase O.	0	27.29.45	0,3967
	3	28.41.57	0,3808
	6	29.56.50	0,3669
	9	31.14.10	0,3546
	12	32.33.43	0,3437
	15	33.55.18	0,3341
	18	35.18.42	0,3254
	21	36.43.47	0,3176
	24	38.10.25	
	Lundi 27.		
Aldébaran E.	0	54.46.19	0,2693
	3	53. 9.30	0,2680
	6	51.32.22	0,2667
	9	49.54.58	0,2655
	12	48.17.18	0,2644
	15	46.39.22	0,2634
	18	45. 1.12	0,2624
	21	43.22.50	0,2615
	24	41.44.16	
	Lundi 27.		
Pollux E.	0	97.23.49	0,2584
	3	95.44.34	0,2567
	6	94. 4.53	0,2549
	9	92.24.48	0,2531
	12	90.44.17	0,2512
	15	89. 3.21	0,2495
	18	87.21.59	0,2476
	21	85.40.12	0,2458
	24	83.58. 0	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Mardi 28.		
α de l'Aigle O.	h 0	° ′ ″ 85.56.17	0,3197
	3	87.22.30	0,3177
	6	88.49. 7	0,3158
	9	90.16. 6	0,3141
	12	91.43.25	0,3125
	15	93.11. 4	0,3110
	18	94.39. 0	0,3098
	21	96. 7.12	0,3087
	24	97.35.39	
	Mardi 28.		
Fomalhaut O.	0	59.11. 7	0,2797
	3	60.45.39	0,2767
	6	62.20.50	0,2739
	9	63.56.39	0,2666
	12	65.33. 3	0,2685
	15	67.10. 3	0,2660
	18	68.47.36	0,2636
	21	70.25.42	0,2613
	24	72. 4.18	
	Mardi 28.		
Saturne O.	0	55.32.52	0,2449
	3	57.15.17	0,2431
	6	58.58. 7	0,2414
	9	60.41.22	0,2396
	12	62.25. 3	0,2379
	15	64. 9. 7	0,2362
	18	65.53.37	0,2345
	21	67.38.30	0,2329
	24	69.23.48	
	Mardi 28.		
α de Pégase O.	0	38.10.25	0,3105
	3	39.38.29	0,3040
	6	41. 7.53	0,2981
	9	42.38.30	0,2927
	12	44.10.14	0,2876
	15	45.43. 3	0,2829
	18	47.16.53	0,2786
	21	48.51.39	0,2746
	24	50.27.18	

Digitized by Google

NOVEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Mardi 28.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	41.44.16	0,2610
	3	40. 5.33	0,2604
	6	38.26.43	0,2600
	9	36.47.49	0,2600
	12	35. 8.53	0,2604
	15	33.30. 3	0,2609
	18	31.51.20	0,2619
	21	30.12.51	0,2633
	24	28.34.40	
	Mardi 28.		
Pollux E.	0	83.58. 0	0,2441
	3	82.15.22	0,2423
	6	80.32.19	0,2405
	9	78.48.51	0,2388
	12	77. 4.59	0,2371
	15	75.20.42	0,2354
	18	73.36. 0	0,2337
	21	71.50.54	0,2321
	24	70. 5.24	
	Mercredi 29.		
Fomalhaut O.	0	72. 4.18	0,2591
	3	73.43.25	0,2570
	6	75.23. 1	0,2551
	9	77. 3. 4	0,2531
	12	78.43.33	0,2514
	15	80.24.28	0,2497
	18	82. 5.46	0,2480
	21	83.47.27	0,2465
	24	85.29.29	
	Mercredi 29.		
Saturne O.	0	69.23.48	0,2313
	3	71. 9.28	0,2297
	6	72.55.32	0,2281
	9	74.41.59	0,2266
	12	76.28.48	0,2252
	15	78.15.58	0,2238
	18	80. 3.29	0,2224
	21	81.51.21	0,2211
	24	83.39.32	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	EISTANCE.	3h LOG différence.
	Mercredi 29.		
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	50.27.18	0,2709
	3	52. 3.47	0,2673
	6	53.41. 2	0,2640
	9	55.19. 3	0,2610
	12	56.57.44	0,2581
	15	58.37. 6	0,2554
	18	60.17. 5	0,2528
	21	61.57.39	0,2505
	24	63.38.46	
	Mercredi 29.		
Pollux E.	0	70. 5.24	0,2305
	3	68.19.31	0,2289
	6	66.33.15	0,2274
	9	64.46.37	0.2259
	12	62.59.36	0,2245
	15	61.12.15	0,2231
	18	59.24.32	0,2217
	21	57.36.29	0,2204
	24	55.48. 7	
	Mercredi 29.		
Régulus E.	0	106.55.27	0,2300
	3	105. 9.28	0,2285
	6	103.23. 5	0,2269
	9	101.36.20	0,2254
	12	99.49.13	0,2239
	15	98. 1.44	0,2225
	18	96.13.54	0,2211
	21	94.25.43	0,2198
	24	92.37.13	
	Jeudi 30.		
Fomalhaut O.	0	85.29.29	0,2451
	3	87.11.50	0,2438
	6	88.54.30	0,2426
	9	90.37.27	0,2415
	12	92.20.40	0,2406
	15	94. 4. 6	0,2397
	18	95.47.45	0,2390
	21	97.31.35	0,2383
	24	99.15.33	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	3h LOG différence.
	Jeudi 30.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	83.39.32	0,219[illegible]
	3	85.28. 3	0,218[illegible]
	6	87.16.51	0,217[illegible]
	9	89. 5.58	0,216[illegible]
	12	90.55.21	0,215[illegible]
	15	92.45. 0	0,214[illegible]
	18	94.34.54	0,213[illegible]
	21	96.25. 2	0,212[illegible]
	24	98.15.23	
	Jeudi 30.		
α de Pégase O.	0	63.38.46	0,248[illegible]
	3	65.20.24	0,246[illegible]
	6	67. 2.32	0,244[illegible]
	9	68.45. 7	0,242[illegible]
	12	70.28. 7	0,240[illegible]
	15	72.11.32	0,239[illegible]
	18	73.55.18	0,237[illegible]
	21	75.39.26	0,236[illegible]
	24	77.23.52	
	Jeudi 30.		
Pollux E.	0	55.48. 7	0,219[illegible]
	3	53.59.26	0,218[illegible]
	6	52.10.28	0,216[illegible]
	9	50.21.12	0,215[illegible]
	12	48.31.40	0,214[illegible]
	15	46.41.53	0,213[illegible]
	18	44.51.52	0,213[illegible]
	21	43. 1.37	0,2121
	24	41.11.10	
	Jeudi 30.		
Régulus E.	0	92.37.13	0,218[illegible]
	3	90.48.23	0,217[illegible]
	6	88.59.15	0,216[illegible]
	9	87. 9.50	0,2151
	12	85.20. 7	0,214[illegible]
	15	83.30. 9	0,213[illegible]
	18	81.39.55	0,212[illegible]
	21	79.49.28	0,2112
	24	77.58.47	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1878.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Vendredi 1.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	99.15.33	0,2377
	3	100.59.40	0,2374
	6	102.43.52	0,2371
	9	104.28. 8	0,2370
	12	106.12.25	0,2370
	15	107.56.43	0,2372
	18	109.40.58	0,2375
	21	111.25. 9	0,2380
	24	113. 9.13	
		Vendredi 1.	
Saturne O.	0	98.15.23	0,2117
	3	100. 5.57	0,2109
	6	101.56.42	0,2102
	9	103.47.38	0,2096
	12	105.38.43	0,2091
	15	107.29.56	0,2086
	18	109.21.17	0,2082
	21	111.12.43	0,2079
	24	113. 4.15	
		Vendredi 1.	
α de Pégase O.	0	77.23.52	0,2352
	3	79. 8.35	0,2342
	6	80.53.34	0,2333
	9	82.38.46	0,2324
	12	84.24.10	0,2317
	15	86. 9.44	0,2311
	18	87.55.27	0,2306
	21	89.41.18	0,2303
	24	91.27.13	
		Vendredi 1.	
α du Bélier O.	0	34.15.15	0,2178
	3	36. 4.15	0,2164
	6	37.53.36	0,2152
	9	39.43.16	0,2141
	12	41.33.12	0,2132
	15	43.23.23	0,2123
	18	45.13.47	0,2116
	21	47. 4.22	0,2109
	24	48.55. 6	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Vendredi 1.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	41.11.10	0,2114
	3	39.20.31	0,2107
	6	37.29.43	0,2101
	9	35.38.46	0,2097
	12	33.47.41	0,2092
	15	31.56.30	0,2090
	18	30. 5.14	0,2088
	21	28.13.55	0,2087
	24	26.22.35	
		Vendredi 1.	
Régulus E.	0	77.58.47	0,2104
	3	76. 7.53	0,2096
	6	74.16.48	0,2089
	9	72.25.33	0,2083
	12	70.34. 8	0,2077
	15	68.42.34	0,2073
	18	66.50.53	0,2069
	21	64.59. 6	0,2066
	24	63. 7.14	
		Samedi 2.	
α de Pégase O.	0	91.27.13	0,2300
	3	93.13.11	0,2299
	6	94.59.12	0,2299
	9	96.45.13	0,2300
	12	98.31.13	0,2302
	15	100.17. 9	0,2306
	18	102. 3. 1	0,2311
	21	103.48.45	0,2315
	24	105.34.21	
		Samedi 2.	
α du Bélier O.	0	48.55. 6	0,2104
	3	50.45.59	0,2100
	6	52.36.59	0,2096
	9	54.28. 4	0,2094
	12	56.19.13	0,2092
	15	58.10.24	0,2091
	18	60. 1.37	0,2091
	21	61.52.50	0,2092
	24	63.44. 1	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Samedi 2.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	63. 7.14	0,2062
	3	61.15.17	0,2060
	6	59.23.18	0,2059
	9	57.31.15	0,2059
	12	55.39.12	0,2058
	15	53.47. 8	0,2059
	18	51.55. 6	0,2060
	21	50. 3. 5	0,2062
	24	48.11. 7	
		Samedi 2.	
α de la Vierge E.	0	117. 7.38	0,2062
	3	115.15.41	0,2061
	6	113.23.40	0,2059
	9	111.31.37	0,2058
	12	109.39.34	0,2058
	15	107.47.29	0,2059
	18	105.55.26	0,2059
	21	104. 3.24	0,2061
	24	102.11.25	
		Dimanche 2.	
α du Bélier O.	0	63.44. 1	0,2094
	3	65.35.11	0,2096
	6	67.26.17	0,2098
	9	69.17.19	0,2103
	12	71. 8.15	0,2106
	15	72.59. 5	0,2111
	18	74.49.47	0,2117
	21	76.40.21	0,2122
	24	78.30.46	
		Dimanche 3.	
Aldébaran O.	0	33.28.18	0,2300
	3	35.14.18	0,2283
	6	37. 0.44	0,2268
	9	38.47.32	0,2257
	12	40.34.35	0,2249
	15	42.21.50	0,2243
	18	44. 9.15	0,2238
	21	45.56.47	0,2236
	24	47.44.21	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 3.	
Régulus E.	h	° ′ ″	
	0	48.11. 7	0,2064
	3	46.19.13	0,2068
	6	44.27.25	0,2071
	9	42.35.41	0,2076
	12	40.44. 5	0,2081
	15	38.52.36	0,2087
	18	37. 1.16	0,2092
	21	35.10. 5	0,2100
	24	33.19. 4	
		Dimanche 3.	
α de la Vierge E.	0	102.11.25	0,2064
	3	100.19.31	0,2067
	6	98.27.40	0,2070
	9	96.35.56	0,2075
	12	94.44.18	0,2079
	15	92.52.47	0,2085
	18	91. 1.25	0,2091
	21	89.10.12	0,2098
	24	87.19. 9	
		Dimanche 3.	
Mars E.	0	112.21.54	0,2271
	3	110.35.12	0,2274
	6	108.48.35	0,2278
	9	107. 2. 3	0,2282
	12	105.15.37	0,2287
	15	103.29.19	0,2292
	18	101.43. 8	0,2298
	21	99.57. 7	0,2305
	24	98.11.15	
		Lundi 4.	
α du Bélier O.	0	78.30.46	0,2129
	3	80.21. 1	0,2136
	6	82.11. 5	0,2144
	9	84. 0.57	0,2152
	12	85.50.36	0,2160
	15	87.40. 3	0,2170
	18	89.29.15	0,2180
	21	91.18.13	0,2190
	24	93. 6.56	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
		Lundi 4.	
Aldébaran O.	h	° ′ ″	
	0	47.44.21	0,2235
	3	49.31.58	0,2235
	6	51.19.33	0,2237
	9	53. 7. 6	0,2240
	12	54.54.34	0,2243
	15	56.41.57	0,2249
	18	58.29.12	0,2254
	21	60.16.19	0,2261
	24	62. 3.17	
		Lundi 4.	
Régulus E.	0	33.19. 4	0,2106
	3	31.28.15	0,2114
	6	29.37.37	0,2122
	9	27.47.12	0,2131
	12	25.57. 1	0,2140
	15	24. 7. 3	0,2150
	18	22.17.20	0,2160
	21	20.27.53	0,2171
	24	18.38.43	
		Lundi 4.	
α de la Vierge E.	0	87.19. 9	0,2105
	3	85.28.17	0,2112
	6	83.37.36	0,2120
	9	81.47. 7	0,2128
	12	79.56.51	0,2137
	15	78. 6.48	0,2147
	18	76.17. 0	0,2156
	21	74.27.26	0,2166
	24	72.38. 7	
		Lundi 4.	
Mars E.	0	98.11.15	0,2313
	3	96.25.34	0,2320
	6	94.40. 4	0,2328
	9	92.54.46	0,2337
	12	91. 9.42	0,2347
	15	89.24.50	0,2356
	18	87.40.13	0,2366
	21	85.55.50	0,2377
	24	84.11.42	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3h}{\text{différence}}$.
		Lundi 4.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	101.10. 8	0,2502
	3	99.28.58	0,2510
	6	97.47.59	0,2519
	9	96. 7.12	0,2528
	12	94.26.38	0,2538
	15	92.46.17	0,2548
	18	91. 6.10	0,2559
	21	89.26.19	0,2570
	24	87.46.42	
		Lundi 4.	
Soleil E.	0	137.38.52	0,2450
	3	135.56.28	0,2455
	6	134.14.12	0,2462
	9	132.32. 5	0,2470
	12	130.50. 9	0,2477
	15	129. 8.25	0,2486
	18	127.26.52	0,2495
	21	125.45.32	0,2505
	24	124. 4.25	
		Mardi 5.	
α du Bélier O.	0	93. 6.56	0,2200
	3	94.55.24	0,2211
	6	96.43.35	0,2222
	9	98.31.29	0,2233
	12	100.19. 7	0,2245
	15	102. 6.27	0,2257
	18	103.53.29	0,2270
	21	105.40.14	0,2282
	24	107.26.39	
		Mardi 5.	
Aldébaran O.	0	62. 3.17	0,2268
	3	63.50. 3	0,2276
	6	65.36.38	0,2284
	9	67.23. 1	0,2293
	12	69. 9.11	0,2303
	15	70.55. 7	0,2313
	18	72.40.48	0,2324
	21	74.26.14	0,2334
	24	76.11.24	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 5.	
Pollux O.	h	° ′ ″	
	0	18.25.29	0,2217
	3	20.13.31	0,2222
	6	22. 1.26	0,2227
	9	23.49.13	0,2235
	12	25.36.49	0,2243
	15	27.24.13	0,2252
	18	29.11.23	0,2262
	21	30.58.18	0,2272
	24	32.44.59	
		Mardi 5.	
α de la Vierge E.	0	72.38. 7	0,2176
	3	70.49. 4	0,2187
	6	69. 0.17	0,2198
	9	67.11.46	0,2209
	12	65.23.33	0,2221
	15	63.35.36	0,2233
	18	61.47.57	0,2245
	21	60. 0.36	0,2257
	24	58.13.32	
		Mardi 5.	
Mars E.	0	84.11.42	0,2388
	3	82.27.51	0,2400
	6	80.44.15	0,2411
	9	79. 0.57	0,2423
	12	77.17.55	0,2436
	15	75.35.11	0,2448
	18	73.52.45	0,2461
	21	72.10.37	0,2474
	24	70.28.47	
		Mardi 5.	
Vénus E.	0	87.46.42	0,2582
	3	86. 7.22	0,2593
	6	84.28.17	0,2606
	9	82.49.30	0,2618
	12	81.11. 0	0,2631
	15	79.32.47	0,2645
	18	77.54.53	0,2658
	21	76.17.16	0,2672
	24	74.39.59	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 5.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	124. 4.25	0,2515
	3	122.23.33	0,2526
	6	120.42.56	0,2537
	9	119. 2.34	0,2548
	12	117.22.28	0,2560
	15	115.42.38	0,2572
	18	114. 3. 4	0,2585
	21	112.23.48	0,2597
	24	110.44.49	
		Mercredi 6.	
Aldébaran O.	0	76.11.24	0,2345
	3	77.56.19	0,2357
	6	79.40.56	0,2368
	9	81.25.17	0,2380
	12	83. 9.20	0,2393
	15	84.53. 6	0,2405
	18	86.36.34	0,2417
	21	88.19.44	0,2431
	24	90. 2.36	
		Mercredi 6.	
Pollux O.	0	32.44.59	0,2283
	3	34.31.24	0,2294
	6	36.17.32	0,2306
	9	38. 3.24	0,2317
	12	39.48.58	0,2329
	15	41.34.15	0,2341
	18	43.19.14	0,2354
	21	45. 3.55	0,2366
	24	46.48.19	
		Mercredi 6.	
α de la Vierge E.	0	58.13.32	0,2269
	3	56.26.47	0,2281
	6	54.40.21	0,2294
	9	52.54.12	0,2307
	12	51. 8.23	0,2320
	15	49.22.52	0,2333
	18	47.37.40	0,2346
	21	45.52.47	0,2359
	24	44. 8.13	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mercredi 6.	
Mars E.	h	° ′ ″	
	0	70.28.47	0,2487
	3	68.47.16	0,2501
	6	67. 6. 4	0,2515
	9	65.25.10	0,2528
	12	63.44.37	0,2543
	15	62. 4.22	0,2556
	18	60.24.27	0,2571
	21	58.44.52	0,2585
	24	57. 5.36	
		Mercredi 6.	
Vénus E.	0	74.39.59	0,2686
	3	73. 2.59	0,2700
	6	71.26.19	0,2714
	9	69.49.58	0,2729
	12	68.13.57	0,2744
	15	66.38.16	0,2759
	18	65. 2.54	0,2774
	21	63.27.52	0,2789
	24	61.53.11	
		Mercredi 6.	
Soleil E.	0	110.44.49	0,2610
	3	109. 6. 8	0,2623
	6	107.27.44	0,2636
	9	105.49.38	0,2650
	12	104.11.50	0,2663
	15	102.34.21	0,2677
	18	100.57.10	0,2690
	21	99.20.17	0,2704
	24	97.43.43	
		Jeudi 7.	
Aldébaran O.	0	90. 2.36	0,2443
	3	91.45. 9	0,2457
	6	93.27.23	0,2470
	9	95. 9.19	0,2483
	12	96.50.56	0,2497
	15	98.32.14	0,2510
	18	100.13.13	0,2524
	21	101.53.54	0,2538
	24	103.34.15	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Jeudi 7.	
Pollux O.	0h	46°.48′.19″	0,2380
	3	48.32.24	0,2391
	6	50.16.11	0,2404
	9	51.59.41	0,2417
	12	53.42.52	0,2429
	15	55.25.45	0,2442
	18	57. 8.20	0,2454
	21	58.50.38	0,2467
	24	60.32.37	
		Jeudi 7.	
α de la Vierge E.	0	44. 8.13	0,2372
	3	42.23.58	0,2384
	6	40.40. 1	0,2398
	9	38.56.23	0,2411
	12	37.13. 4	0,2424
	15	35.30. 4	0,2437
	18	33.47.22	0,2450
	21	32. 4.59	0,2463
	24	30.22.54	
		Jeudi 7.	
Mars E.	0	57. 5.36	0,2600
	3	55.26.40	0,2614
	6	53.48. 5	0,2629
	9	52. 9.49	0,2644
	12	50.31.53	0,2658
	15	48.54.17	0,2673
	18	47.17. 1	0,2688
	21	45.40. 6	0,2703
	24	44. 3.30	
		Jeudi 7.	
Vénus E.	0	61.53.11	0,2804
	3	60.18.49	0,2820
	6	58.44.47	0,2836
	9	57.11. 6	0,2852
	12	55.37.45	0,2868
	15	54. 4.44	0,2883
	18	52.32. 4	0,2899
	21	50.59.44	0,2915
	24	49.27.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Jeudi 7.	
Soleil E.	0h	97°.43′.43″	0,2718
	3	96. 7.27	0,2732
	6	94.31.30	0,2746
	9	92.55.52	0,2760
	12	91.20.32	0,2774
	15	89.45.30	0,2788
	18	88.10.46	0,2802
	21	86.36.22	0,2816
	24	85. 2.15	
		Vendredi 8.	
Pollux O.	0	60.32.37	0,2480
	3	62.14.20	0,2492
	6	63.55.44	0,2505
	9	65.36.52	0,2517
	12	67.17.42	0,2529
	15	68.58.15	0,2541
	18	70.38.31	0,2553
	21	72.18.31	0,2565
	24	73.58.15	
		Vendredi 8.	
Mars E.	0	44. 3.30	0,2719
	3	42.27.15	0,2734
	6	40.51.20	0,2750
	9	39.15.46	0,2765
	12	37.40.32	0,2781
	15	36. 5.40	0,2797
	18	34.31. 8	0,2814
	21	32.56.58	0,2831
	24	31.23.10	
		Vendredi 8.	
Vénus E.	0	49.27.44	0,2931
	3	47.56. 5	0,2948
	6	46.24.47	0,2965
	9	44.53.49	0,2981
	12	43.23.13	0,2998
	15	41.52.57	0,3014
	18	40.23. 2	0,3032
	21	38.53.29	0,3050
	24	37.24.18	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différence.
		Vendredi 8.	
Soleil E.	0h	85°. 2′.15″	0,2830
	3	83.28.26	0,2844
	6	81.54.54	0,2857
	9	80.21.41	0,2871
	12	78.48.45	0,2884
	15	77.16. 6	0,2898
	18	75.43.44	0,2911
	21	74.11.39	0,2924
	24	72.39.51	
		Samedi 9.	
Pollux O.	0	73.58.15	0,2577
	3	75.37.42	0,2588
	6	77.16.53	0,2599
	9	78.55.49	0,2611
	12	80.34.29	0,3622
	15	82.12.55	0,2633
	18	83.51. 5	0,2644
	21	85.29. 0	0,2655
	24	87. 6.41	
		Samedi 9.	
Régulus O.	0	37. 6. 8	0,2574
	3	38.45.40	0,2585
	6	40.24.55	0,2596
	9	42. 3.55	0,2607
	12	43.42.40	0,2618
	15	45.21.10	0,2629
	18	46.59.24	0,2640
	21	48.37.24	0,2651
	24	50.15.10	
		Samedi 9.	
Mars E.	0	31.23.10	0,2849
	3	29.49.46	0,2866
	6	28.16.44	0,2885
	9	26.44. 7	0,2905
	12	25.11.55	0,2928
	15	23.40.12	0,2950
	18	22. 8.57	0,2978
	21	20.38.17	0,3005
	24	19. 8.10	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Samedi 9.	
Vénus E.	h	° ′ ″	
	0	37.24.18	0,3068
	3	35.55.30	0,3087
	6	34.27. 4	0,3106
	9	32.59. 2	0,3126
	12	31.31.23	0,3147
	15	30. 4.10	0,3168
	18	28.37.23	0,3191
	21	27.11. 4	0,3216
	24	25.45.14	
		Samedi 9.	
Soleil E.	0	72.39.51	0,2937
	3	71. 8.19	0,2950
	6	69.37. 5	0,2963
	9	68. 6. 6	0,2976
	12	66.35.23	0,2989
	15	65. 4.56	0,3002
	18	63.34.45	0,3014
	21	62. 4.49	0,3026
	24	60.35. 8	
		Dimanche 10.	
Pollux O.	0	87. 6.41	0,2665
	3	88.44. 8	0,2675
	6	90.21.20	0,2686
	9	91.58.19	0,2696
	12	93.35. 5	0,2706
	15	95.11.37	0,2716
	18	96.47.56	0,2726
	21	98.24. 2	0,2735
	24	99.59.55	
		Dimanche 10.	
Régulus O.	0	50.15.10	0,2662
	3	51.52.41	0,2672
	6	53.29.59	0,2682
	9	55. 7. 2	0,2692
	12	56.43.52	0,2702
	15	58.20.29	0,2712
	18	59.56.53	0,2722
	21	61.33. 4	0,2732
	24	63. 9. 2	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Dimanche 10.	
Soleil E.	h	° ′ ″	
	0	60.35. 8	0,3037
	3	59. 5.42	0,3050
	6	57.36.31	0,3063
	9	56. 7.35	0,3074
	12	54.38.53	0,3085
	15	53.10.26	0,3097
	18	51.42.13	0,3109
	21	50.14.13	0,3120
	24	48.46.28	
		Lundi 11.	
Pollux O.	0	99.59.55	0,2744
	3	101.35.36	0,2753
	6	103.11. 4	0,2763
	9	104.46.21	0,2772
	12	106.21.25	0,2781
	15	107.56.19	0,2789
	18	109.31. 0	0,2797
	21	111. 5.31	0,2807
	24	112.39.50	
		Lundi 11.	
Régulus O.	0	63. 9. 2	0,2741
	3	64.44.48	0,2750
	6	66.20.22	0,2759
	9	67.55.44	0,2768
	12	69.30.54	0,2776
	15	71. 5.53	0,2785
	18	72.40.41	0,2794
	21	74.15.17	0,2802
	24	75.49.42	
		Lundi 11.	
Soleil E.	0	48.46.28	0,3131
	3	47.18.56	0,3143
	6	45.51.39	0,3154
	9	44.24.34	0,3166
	12	42.57.44	0,3177
	15	41.31. 7	0,3188
	18	40. 4.44	0,3200
	21	38.38.35	0,3212
	24	37.12.40	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 12.	
Régulus O.	h	° ′ ″	
	0	75.49.42	0,2810
	3	77.23.57	0,2818
	6	78.58. 1	0,2826
	9	80.31.54	0,2835
	12	82. 5.38	0,2842
	15	83.39.11	0,2850
	18	85.12.34	0,2858
	21	86.45.47	0,2865
	24	88.18.51	
		Mardi 12.	
Soleil E.	0	37.12.40	0,3224
	3	35.47. 0	0,3236
	6	34.21.34	0,3249
	9	32.56.22	0,3262
	12	31.31.27	0,3276
	15	30. 6.47	0,3289
	18	28.42.24	0,3303
	21	27.18.16	0,3318
	24	25.54.25	
		Dimanche 17.	
Soleil O.	0	19.30.30	0,3582
	3	20.49.24	0,3571
	6	22. 8.30	0,3562
	9	23.27.46	0,3554
	12	24.47.12	0,3546
	15	26. 6.45	0,3540
	18	27.26.24	0,3537
	21	28.46. 7	0,3533
	24	30. 5.53	
		Dimanche 17.	
Saturne E.	0	47.55.26	0,3079
	3	46.26.51	0,3083
	6	44.58.21	0,3087
	9	43.29.55	0,3091
	12	42. 1.34	0,3092
	15	40.33.15	0,3096
	18	39. 5. 0	0,3099
	21	37.36.49	0,3101
	24	36. 8.41	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différences.
		Dimanche 17.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	48.42. 0	0,3571
	3	47.22.53	0,3599
	6	46. 4.18	0,3631
	9	44.46.17	0,3665
	12	43.28.53	0,3702
	15	42.12. 8	0,3742
	18	40.56. 5	0,3787
	21	39.40.49	0,3834
	24	38.26.23	
		Dimanche 17.	
α de Pégase E.	0	69.44.23	0,3324
	3	68.20.39	0,3333
	6	66.57. 6	0,3342
	9	65.33.43	0,3352
	12	64.10.31	0,3362
	15	62.47.32	0,3372
	18	61.24.44	0,3384
	21	60. 2. 9	0,3395
	24	58.39.47	
		Lundi 18.	
Soleil O.	0	30. 5.53	0,3530
	3	31.25.44	0,3528
	6	32.45.38	0,3526
	9	34. 5.34	0,3524
	12	35.25.32	0,3522
	15	36.45.34	0,3519
	18	38. 5.37	0,3517
	21	39.26.43	0,3515
	24	40.45.50	
		Lundi 18.	
Saturne E.	0	36. 8.41	0,3103
	3	34.40.35	0,3104
	6	33.12.30	0,3107
	9	31.44.29	0,3108
	12	30.16.29	0,3109
	15	28.48.31	0,3109
	18	27.20.32	0,3111
	21	25.52.36	0,3112
	24	24.24.43	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différences.
		Lundi 18.	
Fomalhaut E.	h	° ′ ″	
	0	38.26.23	0,3889
	3	37.12.51	0,3947
	6	36. 0.19	0,4015
	9	34.48.54	0,4087
	12	33.38.40	0,4172
	15	32.29.47	0,4264
	18	31.22.21	0,4373
	21	30.16.34	0,4491
	24	29.12.34	
		Lundi 18.	
α de Pégase E.	0	58.39.47	0,3407
	3	57.17.40	0,3421
	6	55.55.46	0,3434
	9	54.34. 9	0,3448
	12	53.12.47	0,3464
	15	51.51.43	0,3480
	18	50.30.57	0,3498
	21	49.10.31	0,3517
	24	47.50.26	
		Mardi 19.	
Soleil O.	0	40.45.50	0,3513
	3	42. 6. 1	0,3510
	6	43.26.14	0,3507
	9	44.46.31	0,3505
	12	46. 6.50	0,3502
	15	47.27.13	0,3498
	18	48.47.39	0,3494
	21	50. 8.10	0,3490
	24	51.28.45	
		Mardi 19.	
Fomalhaut E.	0	29.12.34	0,4630
	3	28.10.34	0,4791
	6	27.10.50	0,4979
	9	26.13.38	0,5191
	12	25.19.11	0,5445
	15	24.27.50	0,5745
	18	23.39.52	0,6101
	21	22.55.38	0,6517
	24	22.15.44	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h différences.
		Mardi 19.	
α de Pégase E.	h	° ′ ″	
	0	47.50.26	0,3538
	3	46.30.44	0,3560
	6	45.11.26	0,3585
	9	43.52.34	0,3611
	12	42.34.12	0,3640
	15	41.16.21	0,3672
	18	39.59. 4	0,3709
	21	38.42.26	0,3748
	24	37.26.29	
		Mardi 19.	
α du Bélier E.	0	87.48.29	0,3106
	3	86.20.26	0,3106
	6	84.52.22	0,3105
	9	83.24.18	0,3104
	12	81.56.12	0,3102
	15	80.28. 4	0,3101
	18	78.59.55	0,3099
	21	77.31.43	0,3096
	24	76. 3.29	
		Mercredi 20.	
Soleil O.	0	51.28.45	0,3487
	3	52.49.24	0,3482
	6	54.10. 9	0,3477
	9	55.30.59	0,3472
	12	56.51.55	0,3466
	15	58.12.56	0,3460
	18	59.34. 5	0,3454
	21	60.55.22	0,3447
	24	62.16.45	
		Mercredi 20.	
α de Pégase E.	0	37.26.29	0,3793
	3	36.11.20	0,3842
	6	34.57. 0	0,3899
	9	33.43.40	0,3961
	12	32.31.22	0,4037
	15	31.20.18	0,4117
	18	30.10.34	0,4216
	21	29. 2.22	0,4323
	24	27.55.52	

Digitized by Google

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Mercredi 20.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	76. 3.29	0,3094
	3	74.35.11	0,3091
	6	73. 6.50	0,3087
	9	71.38.24	0,3084
	12	70. 9.55	0,3080
	15	68.41.20	0,3076
	18	67.12.40	0,3071
	21	65.43.54	0,3066
	24	64.15. 3	
	Mercredi 20.		
Aldébaran E.	0	107.18.43	0,3148
	3	105.51.32	0,3144
	6	104.24.15	0,3139
	9	102.56.53	0,3134
	12	101.29.25	0,3129
	15	100. 1.51	0,3124
	18	98.34.10	0,3118
	21	97. 6.21	0,3112
	24	95.38.26	
	Jeudi 21.		
Soleil O.	0	62.16.45	0,3440
	3	63.38.17	0,3432
	6	64.59.57	0,3424
	9	66.21.46	0,3416
	12	67.43.45	0,3407
	15	69. 5.54	0,3398
	18	70.28.13	0,3388
	21	71.50.44	0,3378
	24	73.13.26	
	Jeudi 21.		
α de l'Aigle O.	0	43.12.53	0,5089
	3	44. 8.39	0,4971
	6	45. 5.57	0,4863
	9	46. 4.42	0,4762
	12	47. 4.50	0,4669
	15	48. 6.16	0,4584
	18	49. 8.55	0,4502
	21	50.12.45	0,4427
	24	51.17.42	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Jeudi 21.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	64.15. 3	0,3060
	3	62.46. 4	0,3055
	6	61.16.59	0,3049
	9	59.47.46	0,3043
	12	58.18.25	0,3035
	15	56.48.56	0,3029
	18	55.19.18	0,3021
	21	53.49.31	0,3014
	24	52.19.34	
	Jeudi 21.		
Aldébaran E.	0	95.38.26	0,3106
	3	94.10.22	0,3099
	6	92.42.11	0,3092
	9	91.13.50	0,3084
	12	89.45.21	0,3077
	15	88.16.42	0,3069
	18	86.47.53	0,3060
	21	85.18.54	0,3052
	24	83.49.44	
	Vendredi 22.		
Soleil O.	0	73.13.26	0,3367
	3	74.36.21	0,3356
	6	75.59.28	0,3345
	9	77.22.49	0,3332
	12	78.46.23	0,3319
	15	80.10.12	0,3306
	18	81.34.16	0,3293
	21	82.58.35	0,3280
	24	84.23.10	
	Vendredi 22.		
α de l'Aigle O.	0	51.17.42	0,4355
	3	52.23.44	0,4290
	6	53.30.46	0,4227
	9	54.38.47	0,4168
	12	55.47.43	0,4112
	15	56.57.33	0,4061
	18	58. 8.13	0,4011
	21	59.19.42	0,3962
	24	60.31.59	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG 3h/différence.
	Vendredi 22.		
α du Bélier E.	h	° ′ ″	
	0	52.19.34	0,3006
	3	50.49.28	0,2998
	6	49.19.11	0,2989
	9	47.48.43	0,2980
	12	46.18. 5	0,2971
	15	44.47.16	0,2962
	18	43.16.15	0,2953
	21	41.45. 3	0,2944
	24	40.13.40	
	Vendredi 22.		
Aldébaran E.	0	83.49.44	0,3042
	3	82.20.23	0,3033
	6	80.50.51	0,3023
	9	79.21. 6	0,3012
	12	77.51. 9	0,3002
	15	76.20.59	0,2992
	18	74.50.36	0,2982
	21	73.19.59	0,2970
	24	71.49. 9	
	Samedi 23.		
Soleil O.	0	84.23.10	0,3266
	3	85.48. 2	0,3251
	6	87.13.11	0,3236
	9	88.38.38	0,3221
	12	90. 4.23	0,3205
	15	91.30.26	0,3188
	18	92.56.50	0,3172
	21	94.23.33	0,3155
	24	95.50.36	
	Samedi 23.		
α de l'Aigle O.	0	60.31.59	0,3917
	3	61.45. 2	0,3873
	6	62.58.49	0,3832
	9	64.13.18	0,3793
	12	65.28.29	0,3754
	15	66.44.19	0,3717
	18	68. 0.47	0,3681
	21	69.17.54	0,3648
	24	70.35.38	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 23.		
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	32.35.32	0,3956
	3	33.47.55	0,3859
	6	35. 1.56	0,3770
	9	36.17.29	0,3691
	12	37.34.26	0,3615
	15	38.52.44	0,3550
	18	40.12.13	0,3487
	21	41.32.52	0,3429
	24	42.54.36	
	Samedi 23.		
Saturne O.	0	23.14.57	0,2905
	3	24.47. 8	0,2892
	6	26.19.37	0,2878
	9	27.52.24	0,2864
	12	29.25.30	0,2849
	15	30.58.54	0,2834
	18	32.32.37	0,2818
	21	34. 6.41	0,2803
	24	35.41. 5	
	Samedi 23.		
α du Bélier E.	0	40.13.40	0,2934
	3	38.42. 3	0,2924
	6	37.10.15	0,2916
	9	35.38.15	0,2907
	12	34. 6. 5	0,2898
	15	32.33.43	0,2891
	18	31. 1.12	0,2883
	21	29.28.32	0,2877
	24	27.55.43	
	Samedi 23.		
Aldébaran E.	0	71.49. 9	0,2958
	3	70.18. 3	0,2947
	6	68.46.44	0,2935
	9	67.15. 9	0,2923
	12	65.43.18	0,2910
	15	64.11.12	0,2898
	18	62.38.50	0,2886
	21	61. 6.12	0,2873
	24	59.33.18	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 24.		
Soleil O.	h	° ′ ″	
	0	95.50.36	0,3138
	3	97.18, 0	0,3120
	6	98.45.46	0,3102
	9	100.13.54	0,3084
	12	101.42.23	0,3065
	15	103.11.16	0,3046
	18	104.40.32	0,3027
	21	106.10.12	0,3008
	24	107.40.15	
	Dimanche 24.		
α de l'Aigle O.	0	70.35.38	0,3614
	3	71.53.56	0,3583
	6	73.12.50	0,3552
	9	74.32.17	0,3522
	12	75.52.16	0,3494
	15	77.12.47	0,3465
	18	78,33.50	0,3438
	21	79.55.23	0,3413
	24	81.17.25	
	Dimanche 24.		
Fomalhaut O.	0	42.54.36	0,3375
	3	44.17.21	0,3324
	6	45.41. 4	0,3276
	9	47. 5.43	0,3232
	12	48.31.15	0,3189
	15	49.57.37	0,3148
	18	51.24.47	0,3109
	21	52.52.45	0,3073
	24	54.21.28	
	Dimanche 24.		
Saturne O.	0	35.41. 5	0,2958
	3	37.15.50	0,2947
	6	38.50.57	0,2935
	9	40.26.26	0,2923
	12	42. 2.18	0,2910
	15	43.38.32	0,2898
	18	45.15.10	0,2886
	21	46.52.12	0,2873
	24	48.29.38	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 24.		
Aldébaran E.	h	° ′ ″	
	0	59.33.18	0,2860
	3	58. 0. 8	0,2847
	6	56.26.41	0,2834
	9	54.52.57	0,2822
	12	53.18.58	0,2810
	15	51.44.42	0,2798
	18	50.10.10	0,2786
	21	48.35.24	0,2774
	24	47. 0.22	
	Dimanche 24.		
Pollux E.	0	102.13.24	0,2763
	3	100.38. 8	0,2747
	6	99. 2.30	0,2731
	9	97.26.30	0,2714
	12	95.50. 8	0,2696
	15	94.13.23	0,2679
	18	92.36.14	0,2661
	21	90.58.42	0,2644
	24	89.20.45	
	Lundi 25.		
Soleil O.	0	107.40.15	0,2989
	3	109.10.43	0,2969
	6	110.41.36	0,2949
	9	112.12.53	0,2928
	12	113.44.37	0,2908
	15	115.16.46	0,2888
	18	116.49.20	0,2868
	21	118.22.21	0,2848
	24	119.55.48	
	Lundi 25.		
α de l'Aigle O.	0	81.17.25	0,3388
	3	82.39.55	0,3364
	6	84. 2.53	0,3340
	9	85.26.18	0,3318
	12	86.50. 9	0,3296
	15	88.14.25	0,3276
	18	89.39. 4	0,3257
	21	91. 4. 6	0,3237
	24	92.29.31	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 25.	
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	54.21.28	0,3037
	3	55.50.55	0,3002
	6	57.21. 5	0,2969
	9	58.51.56	0,2937
	12	60.23.28	0,2906
	15	61.55.39	0,2876
	18	63.28.28	0,2847
	21	65. 1.55	0,2818
	24	66.35.59	
		Lundi 25.	
Saturne O.	0	48.29.38	0,2647
	3	50. 7.29	0,2628
	6	51.45.44	0,2610
	9	53.24.26	0,2591
	12	55. 3.35	0,2572
	15	56.43. 7	0,2553
	18	58.23. 6	0,2533
	21	60. 3.33	0,2515
	24	61.44.26	
		Lundi 25.	
α de Pégase O.	0	33.32.25	0,3460
	3	34.53.34	0,3378
	6	36.16.16	0,3301
	9	37.40.26	0,3230
	12	39. 6. 0	0,3164
	15	40.32.52	0,3104
	18	42. 0.57	0,3047
	21	43.30.12	0,2996
	24	45. 0.30	
		Lundi 25.	
Aldébaran E.	0	47. 0.22	0,2764
	3	45.25. 6	0,2753
	6	43.49.36	0,2744
	9	42.13.55	0,2736
	12	40.38. 3	0,2729
	15	39. 2.13	0,2723
	18	37.25.52	0,2721
	21	35.49.40	0,2719
	24	34.13.24	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Lundi 25.	
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	89.20.45	0,2625
	3	87.42.23	0,2607
	6	86. 3.36	0,2588
	9	84.24.24	0,2569
	12	82.44.46	0,2550
	15	81. 4.42	0,2531
	18	79.24.12	0,2512
	21	77.43.14	0,2493
	24	76. 1.51	
		Mardi 26.	
Soleil O.	0	119.55.48	0,2827
	3	121.29.41	0,2806
	6	123. 4. 1	0,2786
	9	124.38.47	0,2766
	12	126.13.59	0,2747
	15	127.49.38	0,2726
	18	129.25.43	0,2707
	21	131. 2.14	0,2687
	24	132.39.11	
		Mardi 26.	
Fomalhaut O.	0	66.35.59	0,2791
	3	68.10.40	0,2764
	6	69.45.55	0,2738
	9	71.21.45	0,2712
	12	72.58. 9	0,2688
	15	74.35. 5	0,2663
	18	76.12.34	0,2640
	21	77.50.35	0,2617
	24	79.29. 6	
		Mardi 26.	
Saturne O.	0	61.44.26	0,2495
	3	63.25.47	0,2475
	6	65. 7.34	0,2456
	9	66.49.49	0,2436
	12	68.32.32	0,2417
	15	70.15.42	0,2398
	18	71.59.19	0,2379
	21	73.43.24	0,2359
	24	75.27.57	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
		Mardi 26.	
α de Pégase O.	h	° ′ ″	
	0	45. 0.30	0,2947
	3	46.31.50	0,2902
	6	48. 4. 7	0,2858
	9	49.37.19	0,2818
	12	51.11.24	0,2779
	15	52.46.19	0,2742
	18	54.22. 3	0,2707
	21	55.58.33	0,2674
	24	57.35.48	
		Mardi 26.	
Pollux E.	0	76. 1.51	0,2474
	3	74.20. 0	0,2454
	6	72.37.42	0,2435
	9	70.54.56	0,2416
	12	69.11.44	0,2397
	15	67.28. 4	0,2378
	18	65.43.57	0,2359
	21	63.59.22	0,2340
	24	62.14.21	
		Mardi 26.	
Régulus E.	0	112.53. 5	0,2469
	3	111.11. 8	0,2449
	6	109.28.43	0,2430
	9	107.45.51	0,2410
	12	106. 2.31	0,2391
	15	104.18.44	0,2372
	18	102.34.29	0,2353
	21	100.49.47	0,2335
	24	99. 4.37	
		Mercredi 27.	
Fomalhaut O.	0	79.29. 6	0,2596
	3	81. 8. 8	0,2574
	6	82.47.38	0,2552
	9	84.27.37	0,2531
	12	86. 8. 3	0,2511
	15	87.48.55	0,2491
	18	89.30.13	0,2471
	21	91.11.54	0,2452
	24	92.53.59	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Mercredi 27.		
Saturne O.	h	° ′ ″	
	0	75.27.57	0,2341
	3	77.12.56	0,2322
	6	78.58.23	0,2304
	9	80.44.17	0,2286
	12	82.30.37	0,2268
	15	84.17.24	0,2250
	18	86. 4.36	0,2233
	21	87.52.14	0,2216
	24	89.40.18	
	Mercredi 27.		
α de Pégase O.	0	57.35.48	0,2642
	3	59.13.45	0,2612
	6	60.52.24	0,2583
	9	62.31.43	0,2555
	12	64.11.40	0,2528
	15	65.52.14	0,2503
	18	67.33.23	0,2478
	21	69.15. 7	0,2455
	24	70.57.23	
	Mercredi 27.		
Pollux E.	0	62.14.21	0,2322
	3	60.28.52	0,2303
	6	58.42.57	0,2285
	9	56.56.35	0,2267
	12	55. 9.46	0,2249
	15	53.22.32	0,2233
	18	51.34.53	0,2216
	21	49.46.48	0,2200
	24	47.58.20	
	Mercredi 27.		
Régulus E.	0	99. 4.37	0,2315
	3	97.19. 0	0,2297
	6	95.32.56	0,2279
	9	93.46.25	0,2260
	12	91.59.27	0,2243
	15	90.12. 3	0,2225
	18	88.24.13	0,2208
	21	86.35.57	0,2191
	24	84.47.16	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Jeudi 28.		
Fomalhaut O.	h	° ′ ″	
	0	92.53.59	0,2448
	3	94.36.26	0,2433
	6	96.19.13	0,2420
	9	98. 2.19	0,2408
	12	99.45.43	0,2396
	15	101.29.23	0,2386
	18	103.13.18	0,2377
	21	104.57.26	0,2369
	24	106.41.44	
	Jeudi 28.		
Saturne O.	0	89.40.18	0,2200
	3	91.28.46	0,2184
	6	93.17.37	0,2168
	9	95. 6.52	0,2153
	12	96.56.30	0,2139
	15	98.46.30	0,2125
	18	100.36.51	0,2112
	21	102.27.32	0,2099
	24	104.18.34	
	Jeudi 28.		
α de Pégase O.	0	70.57.23	0,2433
	3	72.40.11	0,2412
	6	74.23.28	0,2392
	9	76. 7.15	0,2373
	12	77.51.28	0,2355
	15	79.36. 8	0,2338
	18	81.21.11	0,2322
	21	83. 6.38	0,2308
	24	84.52.26	
	Jeudi 28.		
α du Bélier O.	0	27.34.41	0,2279
	3	29.21.13	0,2251
	6	31. 8.23	0,2227
	9	32.56.12	0,2204
	12	34.44.34	0,2182
	15	36.33.28	0,2162
	18	38.22.52	0,2144
	21	40.12.44	0,2127
	24	42. 3. 1	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$
	Jeudi 28.		
Pollux E.	h	° ′ ″	
	0	47.58.20	0,2184
	3	46. 9.27	0,2168
	6	44.20.11	0,2153
	9	42.30.33	0,2139
	12	40.40.33	0,2126
	15	38.50.12	0,2113
	18	36.59.32	0,2101
	21	35. 8.33	0,2089
	24	33.17.17	
	Jeudi 28.		
Régulus E.	0	84.47.16	0,2174
	3	82.58.10	0,2159
	6	81. 8.40	0,2143
	9	79.18.47	0,2128
	12	77.28.31	0,2114
	15	75.37.53	0,2100
	18	73.46.54	0,2087
	21	71.55.34	0,2073
	24	70. 3.54	
	Vendredi 29.		
Saturne O.	0	104.18.34	0,2086
	3	106. 9.54	0,2075
	6	108. 1.31	0,2064
	9	109.53.26	0,2054
	12	111.45.36	0,2044
	15	113.38. 1	0,2036
	18	115.30.39	0,2028
	21	117.23.30	0,2021
	24	119.16.32	
	Vendredi 29.		
α de Pégase O.	0	84.52.26	0,2294
	3	86.38.33	0,2282
	6	88.25. 0	0,2270
	9	90.11.43	0,2260
	12	91.58.41	0,2251
	15	93.45.52	0,2243
	18	95.33.15	0,2237
	21	97.20.47	0,2232
	24	99. 8.27	

Digitized by Google

DÉCEMBRE 1876.

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Vendredi 29.		
	h	° ′ ″	
α du Bélier O.	0	42. 3. 1	0,2111
	3	43.53.43	0,2096
	6	45.44.48	0,2083
	9	47.36.14	0,2070
	12	49.27.59	0,2058
	15	51.20. 3	0,2048
	18	53.12.23	0,2037
	21	55. 4.59	0,2029
	24	56.57.48	
	Vendredi 29.		
Pollux E.	0	33.17.17	0,2079
	3	31.25.44	0,2069
	6	29.33.56	0,2061
	9	27.41.56	0,2053
	12	25.49.44	0,2047
	15	23.57.32	0,2043
	18	22. 4.56	0,2041
	21	20.12.25	0,2041
	24	18.19.55	
	Vendredi 29.		
Régulus E.	0	70. 3.54	0,2062
	3	68.11.56	0,2050
	6	66.19.40	0,2039
	9	64.27. 7	0,2029
	12	62.34.18	0,2019
	15	60.41.15	0,2011
	18	58.47.58	0,2003
	21	56.54.28	0,1996
	24	55. 0.47	
	Samedi 30.		
α de Pégase O.	0	99. 8.27	0,2228
	3	100.56.14	0,2225
	6	102.44. 4	0,2224
	9	104.31.56	0,2224
	12	106.19.48	0,2225
	15	108. 7.38	0,2229
	18	109.55.23	0,2233
	21	111.43. 2	0,2239
	24	113.30.31	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Samedi 30.		
	h	° ′ ″	
α du Bélier O.	0	56.57.48	0,2021
	3	58.50.50	0,2014
	6	20.44. 3	0,2008
	9	62.37.25	0,2003
	12	64.30.55	0,1998
	15	66.24.32	0,1995
	18	68.18.15	0,1993
	21	70.12. 1	0,1991
	24	72. 5.49	
	Samedi 30.		
Aldébaran O.	0	27. 5.32	0,2345
	3	28.50.27	0,2300
	6	30.36.26	0,2261
	9	32.23.24	0,2229
	12	34.11. 9	0,2202
	15	35.59.34	0,2179
	18	37.48.34	0,2159
	21	39.38. 4	0,2144
	24	41.27.56	
	Samedi 30.		
Régulus E.	0	55. 0.47	0,1989
	3	53. 6.56	0,1984
	6	51.12.56	0,1979
	9	49.18.48	0,1975
	12	47.24.33	0,1971
	15	45.30.14	0,1969
	18	43.35.51	0,1967
	21	41.41.24	0,1967
	24	39.46.57	
	Samedi 30.		
α de la Vierge E.	0	109. 1.13	0,1989
	3	107. 7.23	0,1984
	6	105.13.23	0,1979
	9	103.19.15	0,1975
	12	101.25. 1	0,1971
	15	99.30.42	0,1969
	18	97.36.19	0,1967
	21	95.41.53	0,1967
	24	93.47.25	

NOM DES ASTRES.	HEURE MOYENNE.	DISTANCE.	LOG $\frac{3^h}{\text{différence}}$.
	Dimanche 31.		
	h	° ′ ″	
α du Bélier O.	0	72. 5.49	0,1990
	3	73.59.39	0,1991
	6	75.53.28	0,1992
	9	77.47.16	0,1993
	12	79.41. 0	0,1996
	15	81.34.41	0,2000
	18	83.28.15	0,2004
	21	85.21.43	0,2010
	24	87.15. 2	
	Dimanche 31.		
Aldébaran O.	0	41.27.56	0,2132
	3	43.18. 7	0,2121
	6	45. 8.35	0,2112
	9	46.59.17	0,2106
	12	48.50. 7	0,2101
	15	50.41. 5	0,2098
	18	52.32. 7	0,2097
	21	54.23.12	0,2097
	24	56.14.16	
	Dimanche 31.		
Régulus E.	0	39.46.57	0,1967
	3	37.52.30	0,1967
	6	35.58. 3	0,1968
	9	34. 3.40	0,1971
	12	32. 9.20	0,1974
	15	30.15. 5	0,1979
	18	28.20.57	0,1983
	21	26.26.56	0,1989
	24	24.33. 4	
	Dimanche 31.		
α de la Vierge E.	0	93.47.25	0,1966
	3	91.52.58	0,1967
	6	89.58.31	0,1968
	9	88. 4. 7	0,1970
	12	86. 9.46	0,1974
	15	84.15.31	0,1977
	18	82.21.21	0,1982
	21	80.27.18	0,1988
	24	78.33.25	

Digitized by Google

ÉCLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1876.	IMMERSIONS.	1876.	IMMERSIONS.	1876.	ÉMERSIONS.
	h m s		h m s		h m s
Janv. 2	2.27. 5	Mars 4	1. 0.16	Mai 4	23.34.17
3	20.55.26	5	19.28.41	6	18. 2.44
5	15.23.54	7	*13.56.58	8	*12.31.17
7	9.52.17	9	8.25.23	10	6.59.43
9	4.20.45	11	2.53.42	12	1.28.14
10	22.49. 4	12	21.22. 7	13	19.56.42
12	*17.17.32	14	*15.50.25	15	*14.25.16
14	11.45.54	16	10.18.49	17	*8.53.44
16	6.14.21	18	4.47. 9	19	5.29.58
18	0.42.40	19	23.15.34		
19	19.11. 7	21	*17.43.53		ÉMERSIONS.
21	13.39.28	23	*12.12.17		
23	8. 7.54	25	6.40.37	20	23.58.28
25	2.36.13	27	1. 9. 3	22	18.27. 3
26	21. 4.39	28	19.37.23	24	*12.55.33
28	*15.32.59	30	*14. 5.48	26	7.24. 6
30	10. 1.26	Avril 1	8.34. 8	28	1.52.37
Févr. 1	4.29.44	3	3. 2.35	29	20.21.13
2	22.58. 9	4	21.30.55	31	*14.49.45
4	*17.26.29	6	15.59.21	Juin 2	*9.18.19
6	11.54.55	8	10.27.43	4	3.46.51
8	6.23.13	10	4.56.11	5	22.15.29
10	0.51.37	11	23.24.34	7	16.44. 2
11	19.19.56	13	17.53. 0	9	*11.12.37
13	13.48.22	15	*12.21.23	11	5.41.11
15	8.16.40	17	6.49.52	13	0. 9.49
17	2.45. 4	19	1.18.14	14	18.38.24
18	21.13.24	20	19.46.41	16	*13. 7. 1
20	*15.41.49	22	*14.15. 4	18	7.35.36
22	10.10. 6	24	8.43.34	20	2. 4.15
24	4.38.30	26	3.11.58	21	20.32.50
25	23. 6.50	27	21.40.26	23	15. 1.28
27	*17.35.15	29	*16. 8.52	25	*9.30. 5
29	12. 3.32	Mai 1	*10.37.23	27	3.58.45
Mars 2	6.31.56	3	5. 5.49	28	22.27.22

Digitized by Google

ÉCLIPSES DU PREMIER SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1876.		ÉMERSIONS.	1876.		ÉMERSIONS.	1876.		ÉMERSIONS.
		h m s			h m s			h m s
Juin	30	16.56. 1	Août	31	15.39.48	Nov.	1	14.22.44
Juill.	2	*11.24.38	Sept.	2	10. 8.28		3	8.51.24
	4	5.53.19		4	4.37. 9		5	3.19.59
	6	0.21.58		5	23. 5.50			
	7	18.50.37		7	17.34.33			
	9	13.19.15		9	12. 3.13			
	11	7.47.57		11	6.31.53			
	13	2.16.36		13	1. 0.34			
	14	20.45.16		14	19.29.16			
	16	15.13.55		16	13.57.56			
	18	* 9.42.38		18	*8.26.36			
	20	4.11.18		20	2.55.16			
	21	22.39.58		21	21.23.58			
	23	17. 8.38		23	15.52.37			
	25	*11.37.20		25	10.21.17			
	27	6. 6. 1		27	4.49.57			
	29	0.34.42		28	23.18.38			
	30	19. 3.22		30	17.47.16			
Août	1	13.32. 4	Oct.	2	12.15.56			
	3	8. 0.45		4	*6.44.35			
	5	2.29.26		6	1.13.16			
	6	20.58. 5		7	19.41.54			
	8	15.26.49		9	14.10.33			
	10	*9.55.31		11	8.39.11			
	12	4.24.12		13	3. 7.52			
	13	22.52.52		14	21.36.29			
	15	17.21.35		16	16. 5. 8			
	17	11.50.17		18	10.33.45			
	19	6.18.57		20	5. 2.25			
	21	0.47.38		21	23.31. 2			
	22	19.16.20		23	17.59.40			
	24	13.45. 2		25	12.28.16			
	26	*8.13.43		27	*6.56.56			
	28	2.42.24		29	1.25.32			
	29	21.11. 6		30	19.54. 9			

On ne pourra pas observer les éclipses du 1er Satellite de Jupiter pendant les mois de novembre et de décembre, parce que Jupiter sera trop près du Soleil.

Digitized by Google

ÉCLIPSES DU DEUXIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1876.	IMMERSIONS.
	h m s
Janv. 2	22.27. 0
6	11.43.27
10	0.59.55
13	14.16.20
17	3.32.45
20	*16.49. 9
24	*6. 5.32
27	19.21.56
31	8.38.18
Févr. 3	21.54.42
7	11.11. 3
11	0.27.27
14	13.43.49
18	3. 0.14
21	*16.16.39
25	5.33. 6
28	*18.49.32
Mars 3	8. 6. 2
6	21.22.31
10	10.39. 3
13	23.55.38
17	*13.12.14
21	2.28.54
24	*15.45.34
28	5. 2.20
31	*18.19. 4
Avril 4	7.35.58
7	20.52.47
11	10. 9.49
14	23.26.42
18	*12.43.53
22	2. 0.52
25	*15.18.12
29	4.35.18
Mai 2	17.52.47

1876.	IMMERSIONS.
	h m s
Mai 6	7. 9.59
9	20.27.39
13	*9.44.57
16	23. 2.47
	ÉMERSIONS.
20	*14.50.58
24	4. 9. 7
27	17.26.46
31	6.45. 5
Juin 3	20. 2.50
7	*9.21.19
10	22.39.10
14	*11.57.48
18	1.15.44
21	14.34.32
25	3.52.32
28	17.11.28
Juill. 2	6.29.33
5	19.48.37
9	*9. 6.45
12	22.25.54
16	*11.44. 7
20	1. 3.23
23	14.21.37
27	3.40.58
30	16.59.15
	IMMERSIONS.
Août 3	3.45. 1
6	17. 3.11
10	6.23.30
13	19.40.41

1876.	IMMERSIONS.
	h m s
Août 17	*9. 0. 2
20	22.18.15
	ÉMERSIONS.
24	14.11.54
28	3.30.14
31	16.49.40
Sept. 4	6. 7.59
7	19.27.24
11	*8.45.41
14	22. 5. 3
18	11.23.19
22	0.42.39
25	14. 0.55
29	3.20. 7
Oct. 2	16.38.18
6	5.57.27
9	19.15.35
13	8.34.39
16	21.52.44
20	11.11.40
24	0.29.42
27	13.48.31
31	3. 6.28
Nov. 3	16.25.10

On ne pourra pas observer les éclipses du 2e Satellite de Jupiter pendant les mois de novembre et de décembre, parce que Jupiter sera trop près du Soleil.

Digitized by Google

ÉCLIPSES DU TROISIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1876.	IMMERSIONS.	1876.	ÉMERSIONS.
	h m s		h m s
Janv. 2	20.28.38	Janv. 2	22. 8.56
10	0.26.17	10	2. 6.24
17	4.24.26	17	6. 4.27
24	8.22.14	24	10. 2. 8
31	12.20.20	31	14. 0.10
Févr. 7	*16.17.48	Févr. 7	*17.57.35
14	20.15. 5	14	21.54.53
22	0.12.21	22	1.52.10
29	4. 9.42	29	5.49.36
Mars 7	8. 7.40	Mars 7	9.47.40
14	*11. 5.18	14	*13.45.26
21	*16. 3.18	21	*17.43.35
28	20. 0.42	28	21.41.15
Avril 4	23.58. 3	Avril 5	1.38.49
12	3.55.28	12	5.36.31
19	7.53. 5	19	9.34.27
26	*11.51.24	26	*13.33. 7
Mai 3	*15.49.25	Mai 3	17.31.29
10	19.47.53	10	21.30.22
17	23.45.51	18	1.28.44
25	3.43.47	25	5.27. 9
Juin 1	7.41.54	Juin 1	*9.25.44
8	*11.40.12	8	*13.24.34
15	15.39.13	15	17.24.10
22	19.37.55	22	21.23.27
29	23.37. 0	30	1.23. 9
Juill. 7	3.35.34	Juill. 7	5.22.18
14	7.34. 4	14	*9.21.28
21	*11.32.42	21	13.20.46
28	15.31.28	28	17.20.14
Août 4	19.30.53	Août 4	21.20.23
11	23.29.53	12	1.20. 8
19	3.29.11	19	5.20.11
26	7.27.53	26	*9.19.41
Sept. 2	11.26.26	Sept. 2	13.19. 4

Digitized by Google

ECLIPSES DU TROISIÈME SATELLITE.

Temps moyen de Paris.

1876.	IMMERSIONS.	1876.	ÉMERSIONS.
	h m s		h m s
Sept. 9	15.25. 6	Sept. 9	17.18.32
16	19.23.49	16	21.18. 9
23	13.23.12	24	1.18.21
Oct. 1	3.22. 2	Oct. 1	5.18. 6
8	7.21. 6	8	9.18. 3
15	11.19.33	15	13.17.25
22	15.17.50	22	17.16.38
29	19.16.12	29	21.15.58

On ne pourra pas observer les éclipses du 3e Satellite de Jupiter pendant les mois d'octobre et de novembre, parce que Jupiter sera trop près du Soleil.

Digitized by Google

JANVIER 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,
à 18h temps moyen de Paris.

1	.4 .3 2..1 ○
2	.4 .2.3 ○ 1.
3	.4.1 ○ .3 .2
4	○ 2. 1. .4 .3
5	.1● .2 ○ 3. .4
6	1.3.○ .2 .4
7	3. ○ .1 2. .4
8	.3 1. 2. ○ .4
9	.2.3 ○ 1. 4.
10	.1 ○ .3.2 4.
11	○ 1. 2. 4. . .3
12	○4. 2. ○ 3. .1●
13	.2● 4. 1.3. ○
14	4. 3. ○ .1 2.
15	4. .3 1.2. ○
16	4. .3 .2 ○ .1
17	.4 .1 ○ .3 .2
18	.4 ○ 1. 2 .3
19	.4 2. .1 ○ 3.
20	○1. .4 ○ 3. .2●
21	3. ○ .1 .4 2.
22	3. 1.2.○ .4
23	.3.2 ○ .1 .4
24	1. ○ .3 .2 .4
25	○ 1.2. .3 4.
26	2. .1 ○ 3. 4.
27	.2 ○1. 3. 4.
28	.1● 3. ○ 4. .2
29	○2. 3. 1.4.○
30	4. .3.2 ○ .1
31	.3● 4. 1. ○ .2

Digitized by Google

FÉVRIER 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 17h temps moyen de Paris.

1	4. ○ .12. .3
2	4. 2..1 ○ 3.
3	.4 .2 ○ 1. 3.
4	.4 3. .1 ○ .2
5	1●. 3. .4 ○2.
6	.3 2. .4○1.
7	1. .3 ○.2 .4
8	○ .1 2..3 .4
9	.1 2. ○ 3. .4
10	.2 ○ 1. 3. .4
11	.1 3. ○ .2 4.
12	3. ○1. 2. 4.
13	.●1 .3 2. ○ 4.
14	.●2 .31. ○ 4.
15	4. ○ .1 .3 2.
16	4. 1. 2. ○ .3
17	4. .2 ○ 1. 3.
18	3○. 4. .1 ○ .2
19	.4 3. ○ 1. 2.
20	.●1 .4 .3 2. ○
21	.●2 .4 .3 1.○
22	.4 ○ .1 .3 .2
23	1. 2.○ .3
24	.2 ○ .1 .43.
25	.1 3○. .2 .4
26	3. ○ 1. 2. .4
27	.3 2. .1○ .4
28	1○. .3 .2 ○ 4.
29	○ .1 .3 .2 4.

Digitized by Google

MARS 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,
à 16h temps moyen de Paris.

1	1. 2○. .3 4.
2	.2 ○ 4..1 3.
3	1. 4. ○ .23.
4	4. 3. ○ 1.2.
5	4. 3. 2..1 ○
6	4. .3 .2 ○ 1.
7	.●1 .4 ○.3 .2
8	.4 1.○ 2. .3
9	.4 2. ○ .1 3.
10	.41. ○.2 3.
11	3. ○ .4 1. 2.
12	3. .1 .2 ○ .4
13	.3 .2 ○ 1. .4
14	.●1 .3 ○ .2 .4
15	1○. ○ 2. .3 4.
16	2. ○ .1 3. 4.
17	.●2 1. ○ 3. 4.
18	3. ○ .12. 4.
19	4○. 3. .12. ○
20	.3 4..2 ○ 1.
21	.●3 4. .1 ○ .2
22	4. 1○. 2. .3
23	4. 2. ○.1 .3
24	.●2 .4 1. ○ 3.
25	.4 3. ○ .1 .2
26	.4 3. 1. 2.○
27	.3 .2 .4 ○ 1.
28	.3 .1 ○ .2 .4
29	○ 1. 2..3 .4
30	.●1 2. ○ .3 .4
31	.21.○ 3. .4

Digitized by Google

AVRIL 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,
à 14h 30m temps moyen de Paris.

1	3○. ○ .1 .2 4.
2	3. 1. 2○. 4.
3	.3 .2 ○ .1 4.
4	.3.1 ○ .2 4.
5	4.○ 1..3 2.
6	4. 2. .1 ○ .3
7	1○. 4. .2 ○ 3.
8	4. ○ .1 3. .2
9	.4 3. 1. ○ 2.
10	.4 .3 2. ○ .1
11	.●2 • .4 .3 1. ○
12	.4 ○ .3 1. 2.
13	2..1 .○4 .3
14	.2 ○ 1. .4 3.
15	.●1 ○ 3. .2 .4
16	3. 1. ○ 2. .4
17	3. 2. ○ .1 .4
18	.●2 .3 1. ○ 4.
19	○ .3 1. 2. 4.
20	.12. ○ 4. .3
21	.2 ○ 4. 1. 3.
22	4. .○1 .2 3.
23	4. 3. 1.○ 2.
24	4. 3. 2. ○ .1
25	4. .3 1. .2○
26	.3● .4 ○ .1 .2
27	.4 .1 2.○ . .3
28	.4 .2 ○ .1 3.
29	.4 .1 ○ .23.
30	1○. 3. ○ .4 2.

MAI 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 12h 30m temps moyen de Paris.

1	.●1 3. 2. ○ .4
2	.3 .21. ○ .4
3	.3○ .1 .2 .4
4	1. ○2. .3 4.
5	.2 ○ 1. .3 4.
6	.1 ○ .2 3. 4.
7	3. ○ 1. 2. 4.
8	3. 2. 1○4
9	.3 4. .2 1.○
10	4. .3 ○ .1 .2
11	4. 1. ○ 2. .3
12	4. 2. ○ .1 .3
13	.●2 .4 .1 ○ 3.
14	.4 3.○ 1. 2.
15	.43. 2. .1 ○
16	1○. .3 .2 .4 ○
17	.3 ○ .1 .4.2
18	1. ○ 2. .3 .4
19	2. ○ .1 .3 .4
20	.1 .○2 3. .4
21	3○. 1. 2. 4.
22	3. .1 2. ○ 4.
23	.3 .2 ○1. 4.
24	.●1 .3 ○ .2 4.
25	1. 4. ○ .3 2.
26	4. 2. ○ .1 .3
27	4. 1. .2○ 3.
28	4. ○ 3. 1. .2
29	.4 3. .12.○
30	.4 .3 .2 ○ 1.
31	.●1 .4 .3 ○ .2

Digitized by Google

JUIN 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 10h 30m temps moyen de Paris.

1	.○1 .4 ○ .3 2.
2	2. 4○ .1 .3
3	.2 1. ○ .4 3.
4	○ 3..1 .2 .4
5	3. .1 ○2. .4
6	3. .2 ○ 1. .4
7	.3 .1 ○ .2 4.
8	.●3 ○1. 2. 4.
9	.●1 2. ○ .34.
10	.2 1. ○ 4. 3.
11	4. ○ .13..2
12	4. 1. 3. ○ 2.
13	4. 3. 2. ○ 1.
14	.●2 4. .3 .1 ○
15	.4 .3○ 1. 2.
16	.●1 .4 2. ○ .3
17	.4 2. 1. ○ 3.
18	.4 ○ .1 .23.
19	1.3. ○ .42.
20	3. 2. ○ .1 .4
21	.3 .1 .○2 .4
22	.3 ○ 1. 2. .4
23	2..1○ .3 4.
24	1○. .2 ○ .3 4.
25	○ .1 .2 3. 4.
26	1. 3. ○ 2. 4.
27	3. 2. 4. ○ .1
28	.3 4. .1 .2 ○
29	4. .3 ○ 1. .2
30	4. .12.○ .3

Digitized by Google

JUILLET 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 10h temps moyen de Paris.

1	4. .2 ○1. .3
2	.●1 .4 ○ .2 3.
3	3○. .4 1. ○ 2.
4	.43. 2. ○ .1
5	.3 1. .4 .2 ○
6	.3 ○ .4 1. .2
7	.1 2○. .3 .4
8	.2 ○1. .3 .4
9	.○1 .2 3. .4
10	1.○3. 2. 4.
11	3. 2. ○ .1 4.
12	.3 .2 1. ○ 4.
13	.3 ○ .1 4. .2
14	.1 4. ○ 2..3
15	4. 2. ○ 1. .3
16	.●2 4. .1 ○ 3.
17	1○. 4. ○ 3. 2.
18	.4 3. 2. ○ .1
19	.4 3. .2 1. ○
20	.4 .3 ○ .1 .2
21	.4 .1 ○.3 .2
22	2. .4 ○ 1. .3
23	.●2 .1 ○ .4 3.
24	○1. 3. 2. .4
25	.●1 3. 2. ○ .4
26	3. .2 1. ○ .4
27	.3 ○ .2 .1 4.
28	1. .○3 2. 4.
29	2. ○ 1. .34.
30	.1 .2○ 4. 3.
31	4. ○ 1. 3. .2

Digitized by Google

AOUT 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 8h 30m temps moyen de Paris.

1	2○. 4. 3. .1○
2	1○. 4. 3. .2 ○
3	4. .3 ○.1 .2
4	.4 .3 1. ○ 2.
5	.4 2. ○ .1 .3
6	.4 .2 .1 ○ .3
7	.4 ○ 1. .2 3.
8	.13. 2 ○ .4
9	3. .2 ○1. .4
10	.●1 .3 ○ .2 .4
11	.31. ○ 2. .4
12	2. ○ .1 .3 .4
13	.2 1. ○ .3 . 4.
14	○ 1. .2 3. 4.
15	3○. .1 ○2. 4.
16	3.2. ○ 1. 4.
17	.●1.●2 .3 4. ○
18	4. .3 1. ○ 2.
19	4. 2. ○ .2 .1
20	4. .21. ○ .3
21	.4 ○ .1 .2 3.
22	.4 .1 ○3. 2.
23	.4 2. 3. ○ 1.
24	.3 .4 .1.○2
25	1○. .3 ○ .4 2.
26	2. ○1. .3 .4
27	.2 1. ○ .3 .4
28	○ .2 .1 3. .4
29	.1 ○ 2. 3. 4.
30	2. 3. ○ 1. 4.
31	3. .2 .1 ○ 4.

Digitized by Google

SEPTEMBRE 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 7^h temps moyen de Paris.

1	.3 ○ 1. .2 4.
2	.●1 2○. .●3 4. ○
3	.2 4. 1. ○ .3
4	4. ○ .2 .1 3.
5	4. 1. ○ 2. 3.
6	4. 2. 3. ○ .1
7	.4 3. .2 .1 ○
8	.4 .3 ○ 1. .2
9	.4 .3 .1 ○2.
10	1○. 2. .4 ○ .3
11	.●2 ○.1 .4 3.
12	1. ○ 2. 3. .4
13	. 2. 3. ○ .1 .4
14	3. .2 .1 ○ .4
15	.3 ○ 1. .2 4.
16	.3 .1 ○ 2. 4.
17	2. ○1. .3 4.
18	.●1 .●2 ○ 4. .3
19	1.4.○ 2. 3.
20	3○. 4. 2. ○ .1
21	4. 3. .21. ○
22	4. .3 ○ 1. .2
23	4. .3.1 ○ 2.
24	.4 2. ○ 1. .3
25	.4 .2.○1 .3
26	.4 1.○ .23.
27	.4 2.○3..1
28	3. .2 1. ○ .4
29	.3 ○ .1 .2 .4
30	.3 .1 ○ 2. .4

Digitized by Google

OCTOBRE 1876.

CONFIGURATIONS DES SATELLITES DE JUPITER,

à 6h temps moyen de Paris.

1	2. ○ .31. . .4
2	.2 1 ○ .3 4.
3	1○. .2 3. 4.
4	.●1 . 2○. 3. 4.
5	.2 3. 1. ○ 4.
6	3. 4. ○.2 .1
7	4..3 1. ○ 2.
8	4. 2. ○.3 1.
9	4. .2 .1 ○ .3
10	.4 ○ 1. .2 3.
11	.●1 .4 ○ 2. 3.
12	.4 2. 3. 1.○
13	.●2 3. .4 ○ .1
14	.3 1. .○4 2.
15	2. .○3 .1 .4
16	.2 .1 ○ .3 .4
17	○ 1. .2 3. .4
18	.1○ 2. 3. .4
19	1○. 2. 3. ○ 4.
20	3. .2○ .1 4.
21	.3 1. ○ 2. 4.
22	.32. ○ .1 4.
23	.2 4. .1 ○ .3
24	4. ○ 1..2 .3
25	4. .1 ○ 2. 3.
26	4. 2. 3.○1.
27	.●1 .4 3. .2 ○
28	.4 .3 1. ○ .2
29	2○. .4 .3 ○ .1
30	.4 2. 1. ○ .3
31	.4 ○ .21. .3

Digitized by Google

PHÉNOMÈNES EN 1876.

Il y aura dans l'année deux éclipses de Soleil et deux éclipses de Lune.

1. *Éclipse partielle de Lune, le 9 mars 1876, en partie visible à Paris.*

ÉLÉMENTS.

Temps de ♃ en ascension droite (temps moyen de Paris).....	h m s 17.39.30,3
Ascension droite de la ☾.....	11.23.20,03
Déclinaison de la ☾.....	+4.53.17,4
Déclinaison du ☉.....	—3.57.15,9
Mouvement horaire en ascension droite de la ☾.....	30.11,3
Mouvement horaire en ascension droite du ☉.....	2.18,0
Mouvement horaire en déclinaison de la ☾.....	—16.13,6
Mouvement horaire en déclinaison du ☉.....	+ 58,7
Parallaxe horizontale équatoriale de la ☾.....	57.59,9
Parallaxe horizontale équatoriale du ☉.....	8,9
Demi-diamètre vrai de la ☾.....	15.49,8
Demi-diamètre vrai du ☉.....	16. 7,9

	Temps moyen de Paris.
	h m
Entrée dans la pénombre.....	16. 6,1
Entrée dans l'ombre.....	17.30,5
Milieu de l'éclipse.....	18.30,5
Sortie de l'ombre.....	19.30,5
Sortie de la pénombre.....	20.55,0

Zénith.

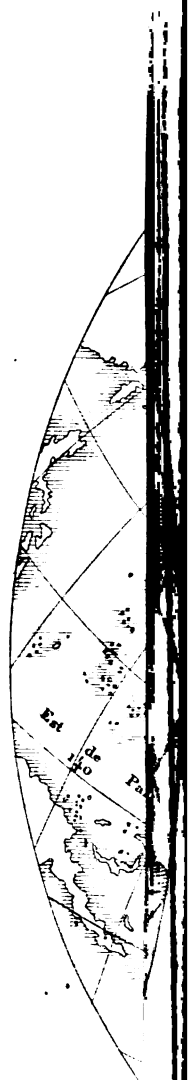
Longitude	+ 59°.39′	Latitude	+ 5°.21′
	+ 80. 6		+ 4.58
	+ 94.38		+ 4.42
	+ 109.10		+ 4.25
	+ 129.39		+ 4. 2

Grandeur de l'éclipse = 0,295, le diamètre de la Lune étant *un*.

	Image directe.
Angle pôle pour l'entrée dans l'ombre.....	176° NE
Angle pôle pour la sortie de l'ombre.....	118 NO

Digitized by Google

Digitized by Google



Page 6[illegible] emps 187[illegible]

Digitized by Google

Éclipse annulaire de Soleil, le 25 mars 1876, invisible à Paris.

ÉLÉMENTS.

	h m s
ps de ♂ en ascension droite (temps moyen de Paris).....	8.51.26,8
ension droite de la ☾ et du ☉.....	0.20.23,69
clinaison de la ☾.....	+2.53.11,0
clinaison du ☉.....	2.12.30,9
uvement horaire en ascension droite de la ☾.....	30. 6,6
uvement horaire en ascension droite du ☉.....	2.16,5
uvement horaire en déclinaison de la ☾.....	+16.23,7
uvement horaire en déclinaison du ☉.....	+ 58,9
rallaxe horizontale équatoriale de la ☾.....	58. 3,9
rallaxe horizontale équatoriale du ☉.....	8,9
mi-diamètre vrai de la ☾.....	15.50,9
mi-diamètre vrai du ☉.....	16. 3,6

mmencement de l'éclipse générale, 25 mars, à $5^h38^m,5$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 173° 46′ O. de Paris, latitude 5° 43′ S.
mmencement de l'éclipse annulaire, 25 mars, à $6^h47^m,4$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 168° 59′ E. de Paris, latitude 8° 46′ N.
mmencement de l'éclipse centrale, 25 mars, à $6^h47^m,9$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 168° 34′ E. de Paris, latitude 8° 56′ N.
ieu de l'éclipse centrale, à midi vrai, 25 mars, à $8^h51^m,4$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 131° 24′ O. de Paris, latitude 47° 6′ N.
n de l'éclipse centrale, 25 mars, à $9^h40^m,1$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 46° 53′ O. de Paris, latitude 66° 58′ N.
in de l'éclipse annulaire, 25 mars, à $9^h40^m,6$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 47° 43′ O. de Paris, latitude 66° 51′ N.
in de l'éclipse générale, 25 mars, à $10^h49^m,7$ temps moyen de Paris, le lieu, longitude = 66° 43′ O. de Paris, latitude 52° 29′ N.

Les tableaux suivants renferment les données fournies directement par calcul et qui nous ont servi à tracer les courbes de la carte ci-contre.

La limite australe de simple contact a pour points extrêmes, savoir :

25° 29′ de latitude S.	et	175° 50′ de longitude E.
32° 43′ de latitude N.	et	57° 35′ de longitude O.

Digitized by Google

Positions des lieux pour lesquels l'éclipse est annulaire, et durée de la phase aux points de l'éclipse centrale (25 mars).

LIMITE BORÉALE.		CENTRE.			LIMITE AUSTRALE.		DURÉE de la phase annulaire au centre.
Longitude.	Latitude.	T. moy. de Paris.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	
° ′	° ′	h m	° ′	° ′	° ′	° ′	s
+178.50	+10.10	6.50	+178.54	+ 9.57	+178.59	+ 9.43	42
—172.44	12. 8	6.56	—172.41	11.58	—172.37	11.48	34
—165.18	15. 9	7. 7	—165.16	15. 2	—165.13	14.55	24
—158.48	19. 8	7.21	—158.46	19. 4	—158.45	19. 0	15
—153. 3	24. 1	7.38	—153. 3	23.59	—153. 2	23.57	8
—147.48	29.34	7.57	—147.48	29.34	—147.48	29.34	2
—142.42	35.31	8.17	—142.42	35.31	—142.42	35.31	1
—137.20	41.29	8.35	—137.20	41.29	—137.20	41.29	2
—131.25	47. 7	8.51	—131.24	47. 6	—131.24	47. 5	6
—124.45	52. 8	9. 5	—124.45	52. 5	—124.44	52. 2	11
—117.22	56.23	9.15	—117.21	56.18	—117.21	56.13	16
—109.19	59.49	9.23	—109.19	59.42	—109.19	59.35	22
—100.44	62.29	9.29	—100.45	62.21	—100.46	62.13	26
— 91.47	64.30	9.33	— 91.48	64.21	— 91.49	64.11	31
— 82.30	65.57	9.36	— 82.33	65.46	— 82.35	65.35	34
— 73. 1	66.53	9.38	— 73. 4	66.41	— 73. 7	66.29	38
— 63.20	+67.22	9.39	— 63.23	+67. 9	— 63.27	+66.56	41

Limite australe de l'éclipse.

Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
° ′	° ′	° ′	° ′
+175.50	—25.29	—118.18	+ 9.11
—174.16	—24.44	— 13.48	14.18
—164.35	—23. 7	— 09. 6	18.50
—155.36	—20.36	— 03.58	22.45
—147.22	—17.10	— 98.16	26. 3
—139.58	—12.52	— 91.35	28.42
—133.28	— 7.47	—184.57	30.43
—127.50	— 2.10	—177. 6	32. 5
—122.52	+ 3.36	—168.40	32.47
—118.18	+ 9.11	— 57.35	+32.43

Digitized by Google

Positions des lieux pour lesquels l'éclipse

COMMENCE		FINIT		COMMENCE		FINIT	
AU LEVER DU SOLEIL.				AU COUCHER DU SOLEIL.			
Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
+175°.34′	−25°.39′	+171°.41′	−24°.25′	−57°.15′	+32°.44′	−60°.57′	+33°.49′
+179.18	−24.25	167.49	−21.13	−53.19	33.49	−64. 6	36.59
−177.26	−21.14	164. 6	−16. 6	−49.22	37. 0	−66.16	42. 5
−175. 1	−16. 7	160.33	− 9.14	−45.28	42. 7	−67. 0	48.55
−173.49	− 9.15	157.10	− 0.51	−41.35	48.57	−65.40	57.14
−174.16	− 0.52	153.42	+ 8.58	−37.28	57.17	−61.24	66.57
−176.35	+ 8.57	151.25	15.58	−32.21	67. 0	+ 6.14	86.53
−179.14	15.57	146.28	30.59	+32.56	87.20	+12.27	+87. 3
+173. 5	30.58	140.35	45.58	+37. 9	+87.21		
163.49	45.58	132.22	60.54				
154. 9	60.55	+118.36	+75.44				
+142.18	+75.46						

Positions des lieux dans lesquels on observe le milieu de l'éclipse.

AU LEVER DU SOLEIL.				AU COUCHER DU SOLEIL.			
Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
+174°.43′	−16°. 6′	+163°.58′	+20°.57′	−35°. 8′	+78°.44′	−47°.19′	+67°. 0′
168.44	+ 8.57	154.43	40.58	−46.28	+66.57	−56.11	+42. 6
168.24	8.57	143. 7	60.54				
+163.58	+20.57	+122. 7	+80.34				

Digitized by Google

3. *Éclipse partielle de Lune, le* 3 *septembre* 1876.

ÉLÉMENTS.

	h m s
Temps de ☉ en ascension droite (temps moyen de Paris).....	8.41.52,7
Ascension droite de la ☾.....	22.52.12,10
Déclinaison de la ☾.....	—8. 3.47,2
Déclinaison du ☉.....	+7.12.35,9
Mouvement horaire en ascension droite de la ☾.....	28. 5,0
Mouvement horaire en ascension droite du ☉.....	2.15,5
Mouvement horaire en déclinaison de la ☾.....	+14.32,1
Mouvement horaire en déclinaison du ☉.....	— 55,4
Parallaxe horizontale équatoriale de la ☾.....	55.33,2
Parallaxe horizontale équatoriale du ☉.....	8,8
Demi-diamètre vrai de la ☾.....	15. 9,7
Demi-diamètre vrai du ☉.....	15.53,1

	Temps moyen de Paris.
	h m
Entrée dans la pénombre.....	6.56,8
Entrée dans l'ombre.....	8.24,7
Milieu de l'éclipse.....	9.31,7
Sortie de l'ombre.....	10.38,7
Sortie de la pénombre.....	12. 6,6

Zénith.

Longitude	+ 74°.47′	Latitude	— 8°.33′
	+ 53.26		— 8.11
	+ 37.10		— 7.55
	+ 20.54		— 7.38
	— 0.28		— 7.17

Grandeur de l'éclipse = 0,343, le diamètre de la Lune étant *un*.

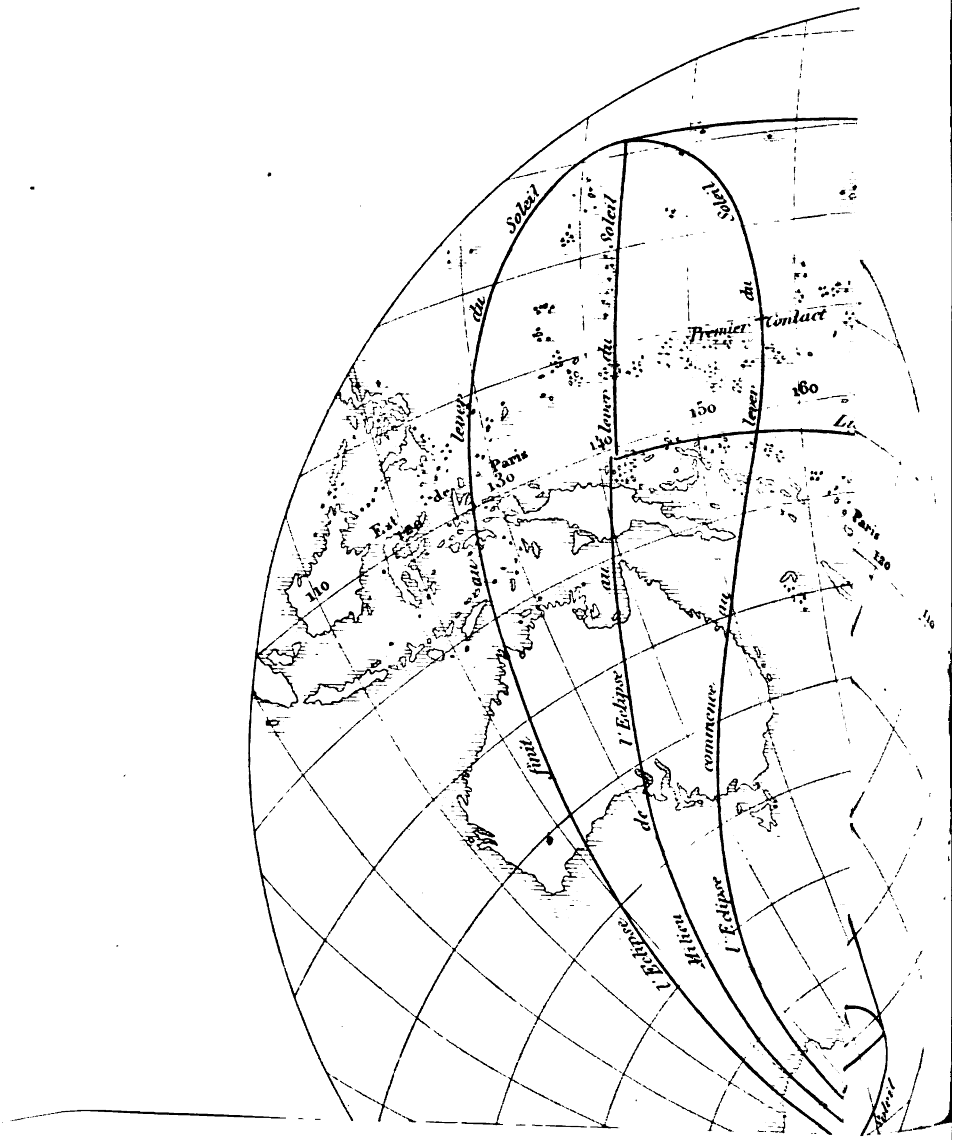
	Image directe.
Angle pôle pour l'entrée dans l'ombre.....	8° NE
Angle pôle pour la sortie de l'ombre.....	64 NO

Digitized by Google

Digitized by Google

COURBES PASSANT PAR LES LI

de l'Ecli[



Digitized by Google

4. *Éclipse totale de Soleil, le 17 septembre 1876, invisible à Paris.*

ÉLÉMENTS.

	h m s
Temps de la ☌ en ascension droite (temps moyen de Paris).....	10.28.31,5
Ascension droite de la ☾ et du ☉.....	11.42.50,11
Déclinaison de la ☾.....	+1.17.36,1
Déclinaison du ☉.....	+1.51.35,1
Mouvement horaire en ascension droite de la ☾.....	30.53,7
Mouvement horaire en ascension droite du ☉.....	2.14.7
Mouvement horaire en déclinaison de la ☾.....	—16.52,3
Mouvement horaire en déclinaison du ☉.....	— 58,2
Parallaxe horizontale équatoriale de la ☾.....	58.52,6
Parallaxe horizontale équatoriale du ☉.....	8,8
Demi-diamètre vrai de la ☾.....	16. 4,2
Demi-diamètre vrai du ☉.....	15.57,9

Commencement de l'éclipse générale, 17 sept., à $7^h21^m,3$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 157° 1′ E. de Paris, latitude 9° 57′ N.

Commencement de l'éclipse totale, 17 sept., à $8^h25^m,3$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 141° 58′ E. de Paris, latitude 1° 16′ S.

Commencement de l'éclipse centrale, 17 sept., à $8^h25^m,5$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 141° 38′ E. de Paris, latitude 1° 21′ S.

Milieu de l'éclipse centrale à midi vrai, 17 sept., à $10^h28^m,5$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 158° 36′ O. de Paris, latitude 33° 42′ S.

Fin de l'éclipse centrale, 17 sept., à $11^h30^m,7$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 86° 13′ O. de Paris, latitude 59° 40′ S.

Fin de l'éclipse totale, 17 sept., à $11^h31^m,0$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 86° 47′ O. de Paris, latitude 59° 36′ S.

Fin de l'éclipse générale, 17 sept., à $12^h35^m,1$ temps moyen de Paris, dans le lieu, longitude = 101° 5′ O. de Paris, latitude 48° 7′ S.

Les tableaux suivants renferment les données fournies directement par le calcul, et qui nous ont servi à tracer les courbes de la carte ci-contre.

La limite boréale de simple contact a pour points extrêmes, savoir :

31° 26′ de latitude N.	et	143° 45′ de longitude E.
26° 56′ de latitude S.	et	88° 3′ de longitude O.

Digitized by Google

Positions des lieux pour lesquels l'éclipse est totale, et durée de la phase aux points de l'éclipse centrale (17 septembre).

LIMITE BORÉALE.		CENTRE.			LIMITE AUSTRALE.		DURÉE de la phase totale au centre.
Longitude.	Latitude.	Temps moy. de Paris.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	
° ′	° ′	h m	° ′	° ′	° ′	° ′	m s
+151.43	— 1.18	8.27	+151.40	— 1.30	+151.37	— 1.42	0.41
160.20	— 2.24	8.33	160.16	— 2.39	160.12	— 2.54	0.56
168. 2	— 4.29	8.42	167.56	— 4.47	167.51	— 5. 5	1.11
+174.51	— 7.32	8.55	+174.44	— 7.53	+174.37	— 8.14	1.26
—179. 7	—11.30	9.11	—179.15	—11.53	—179.25	—12.17	1.40
—173.43	—16.16	9.30	—173.52	—16.42	—174. 2	—17. 8	1.49
—168.41	—21.40	9.50	—168.51	—22. 7	—169. 1	—22.35	1.54
—163.43	—27.25	10.10	—163.53	—27.54	—164. 2	—28.21	1.53
—158.29	—33.15	10.28	—158.36	—33.42	—158.44	—34. 9	1.46
—152.39	—38.48	10.45	—152.45	—39.13	—152.50	—39.38	1.36
—146. 6	—43.49	10.59	—146. 9	—44.11	—146.12	—44.34	1.24
—138.48	—48. 7	11. 9	—138.49	—48.27	—138.50	—48.47	1.12
—130.49	—51.41	11.17	—130.48	—51.58	—130.48	—52.16	1. 1
—122.15	—54.31	11.23	—122.14	—54.45	—122.12	—55. 0	0.51
—113.13	—56.40	11.27	—113.12	—56.52	—113.10	—57. 4	0.42
—103.50	—58.12	11.29	—103.48	—58.22	—103.46	—58.32	0.34
— 94. 8	—59.10	11.30	— 94. 6	—59.18	— 94. 4	—59.26	0.27

Limite boréale de l'éclipse.

Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
° ′	° ′	° ′	° ′
+155.48	+31.19	—145.50	+ 1.46
165.25	30.22	—141.15	— 3.43
+174.29	28.36	—136.36	— 8.47
—177. 4	25.59	—131.38	—13.18
—169.19	22.29	—126. 8	—17.13
—162.19	18. 8	—119.58	—20.30
—156. 8	13. 2	—113. 3	—23. 9
—150.42	7.28	—105.22	—25. 7
—145.50	+ 1.46	— 96.55	—26.23

Digitized by Google

Positions des lieux pour lesquels l'éclipse

COMMENCE		FINIT		COMMENCE		FINIT	
AU LEVER DU SOLEIL.				AU COUCHER DU SOLEIL.			
Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
+144°. 0′	+31°.27′	+140°.22′	+30°.23′	—124°.50′	—88°.12′	—143°.34′	—88°.23′
147.47	30.23	137. 1	27.15	— 71.50	—74. 7	— 97.50	—74. 9
151.23	27.15	134. 4	22.15	— 72. 8	—59. 4	—100.33	—59.13
154.24	22.14	131.30	15.39	— 73.37	—50.39	—101.11	—50.41
156.25	15.36	130.59	14.10	— 75.15	—44.12	—100.44	—44.14
156.38	14. 9	129.14	+ 7.42	— 75.42	—42.44	—100.29	—42.45
157. 4	+ 7.41	127.14	— 0.52	— 78.14	—36. 9	— 98.30	—36. 9
156. 5	— 0.53	124.28	—15.55	— 81.12	—31. 9	— 95.33	—31. 9
151.23	—15.55	122. 2	—30.56	— 84.34	—28. 1	— 92. 0	—28. 1
143.55	—30.57	119.22	—45.56	— 88.14	—26.57		
135.12	—45.56	115.25	—60.54				
128. 6	—60.54	+110. 2	—75.50				
+126.16	—75.49						

Positions des lieux dans lesquels on observe le milieu de l'éclipse.

AU LEVER DU SOLEIL.				AU COUCHER DU SOLEIL.			
Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.	Longitude.	Latitude.
+143°.52′	+15°.39′	+136°.27′	—20°.56′	—85°.11′	—79°. 6′	—86°.32′	—59°.40′
141.46	— 1.21	129.21	—40.57	—86. 1	—59.41	—88. 2	—42.45
141.30	— 1.22	121.43	—60.54				
+136.27	—20.56	+118.52	—80.46				

Digitized by Google

POSITIONS MOYENNES DES ÉTOILES OCCULTÉES POUR LE 1er JANVIER 1876 (*).

NOM de L'ÉTOILE.	GRANDEUR.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	NOM de L'ÉTOILE.	GRANDEUR.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.
		h m s	° ′ ″			h m s	° ′ ″
B. A. C. 57....	6.7	0.11.25,1	+ 0.59.57	λ Écrevisse....	6	8.12.55,6	+24.24.40
60 Poissons...	6	0.40.58,9	6. 3.51	γ Écrevisse....	4.5	8.36. 6,6	21.54.51
62 Poissons...	6	0.41.51,4	6.37.25	8 Lion.....	6.7	9.30.12,0	16.59.42
B. A. C. 221...	6	0.41.52,2	4.38.58	34 Lion.....	6	10. 4.58,3	13.57.56
B. A. C. 274...	6.7	0.53.24,1	5.48.47	45 Lion.....	6	10.21. 6,1	10.23.38
π Poissons.....	5	1.30.31,7	+11.30.28	49 Lion.....	6	10.28.32,1	+ 9.17.22
27 Bélier.....	6	2.24. 1,9	17. 9.20	c Lion.....	5.6	10.54.19,4	6.46. 2
B. A. C. 782...	6.7	2.26.40,8	18.19.58	σ Lion.....	4	11.14.44,6	6.42.32
μ Bélier.....	6	2.35.22,7	19.28.58	τ Lion.....	4	11.21.33,9	3.32.20
47 Bélier.....	6	2.50.59,6	20.10. 8	89 Lion.....	6	11.28. 1,3	+ 3.44.55
ε Bélier.....	5	2.52. 7,6	+20.50.36	B. A. C. 4200..	6.7	12.21.29,3	− 3.55.43
ζ Bélier.....	5	3. 7.46,7	20.35. 2	B. A. C. 4225..	6.7	12.25.15,7	− 4.22. 5
66 Bélier.....	6.7	3.21.11,9	22.22.35	B. A. C. 4294..	6.7	12.41. 8,7	− 5.37.21
9 Taureau.....	6	3.29.40,6	22.47.58	ψ Vierge.....	5	12.47.54,6	− 8.51.51
16 Taureau....	5.6	3.37.26,2	23.53.53	g Vierge.....	5	13. 0.24,3	−10. 4.38
17 Taureau....	4.5	3.37.30,9	+23.43.20	50 Vierge.....	6	13. 3.16,2	− 9.40. 5
19 Taureau....	5	3.37.49,9	24. 4.39	58 Vierge.....	6	13.10.57,6	− 9.53.37
20 Taureau....	5	3.38.27,0	23.58.44	i Vierge.....	5	13.20.10,4	−12. 3.42
23 Taureau....	5	3.38.58,2	23.33.40	B. A. C. 4531..	6	13.28. 5,6	−12.34.42
27 Taureau....	5	3.41.47,5	23.40.23	85 Vierge.....	6	13.38.54,7	−15. 8.46
28 Taureau....	5.6	3.41.48,8	+23.45.25	B. A. C. 4722..	6	14. 8.34,7	−17.37.15
36 Taureau....	6.7	3.56.56,7	23.45.49	B. A. C. 4739..	6.7	14.11.46,4	−18. 8.24
χ Taureau....	5.6	4.15. 2,3	25.20. 4	B. A. C. 4923..	6	14.50.13,2	−20.51.12
B. A. C. 1648..	6.7	5.13.12,3	27.49.44	b Scorpion....	5	15.43.31,5	−25.22.22
B. A. C. 1746..	6.7	5.28. 8,6	27.34.47	A² Scorpion...	5	15.46.10,3	−24.57.19
136 Taureau...	4.5	5.45.32,1	+27.34.49	B. A. C. 5255..	6	15.46.46,5	−25. 2.25
B. A. C. 2097..	6.7	6.22.32,6	28.17.27	4 Scorpion....	6	15.48. 0,7	−25.54. 1
49 Cocher....	6	6.27.23,5	28. 7. 1	π Scorpion....	3.4	15.51.21,4	−25.45.21
54 Cocher....	6	6.31.43,9	28.22.13	B. A. C. 5314..	6	15.55.51,2	−25.31. 9
39 Gémeaux...	6.7	6.51. 8,9	26.14.32	B. A. C. 5347..	5	16. 0.34,2	−25.59.36
47 Gémeaux...	6	7. 3.41,7	+27. 3.33	B. A. C. 5603..	6.7	16.37.14,8	−28.16.35
ι Gémeaux....	4	7.18. 1,6	28. 2.33	B. A. C. 6107..	4	17.57. 6,4	−29.35. 4
c Gémeaux....	6	7.36.33,2	26. 4.41	φ Sagittaire...	4.5	18.37.54,9	−27. 6.59
x Gémeaux....	4	7.36.57,7	24.41.37	τ Sagittaire...	4	18.59.12,1	−27.50.55
ω² Écrevisse...	6.7	7.54.15,1	25.25.42	B. C. C. 6666..	6	19.22.11,5	−27.14.19

(*) Les étoiles dont les positions sont données pages 376 à 480 ne sont pas comprises ici.

Digitized by Google

POSITIONS MOYENNES DES ÉTOILES OCCULTÉES POUR LE 1er JANVIER 1876 (*).

NOM de L'ÉTOILE.	GRANDEUR.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.	NOM de L'ÉTOILE.	GRANDEUR.	ASCENSION DROITE.	DÉCLINAISON.
ω Sagittaire...	5.6	19.48.14,6	—26.37.34	σ Verseau.....	5	22.24. 5,1	—11.18.38
A Sagittaire...	5.6	19.51.23,8	—26.31.44	58 Verseau....	6	22.25. 6,9	—11.32.22
B. A. C. 7197..	6	20.41. 7,4	—23.11.19	64 Verseau....	6.7	22.32.44,7	—10.40.19
η Capricorne...	5	20.57.20,9	—20.20.37	70 Verseau....	6	22.41.58,8	—11.12.34
27 Capricorne.	6	21. 2.27,6	—21. 3. 8	h' Verseau....	6	22.58.42,1	— 8.21.42
φ Capricorne...	6	21. 8.34,4	—21. 9.50	φ Verseau.....	5	23. 7.54,2	— 6.42.59
42 Verseau....	6	22.10. 8,5	—13.26.52	96 Verseau....	6	23.12.58,3	— 5.48. 3
45 Verseau....	6	22.12.21,6	—13.55.25	B. A. C. 8134..	6.7	23.14.58,1	— 5.21. 2
50 Verseau....	6	22.17.48,4	—14. 9.25	B. A. C. 8184..	7	23.23. 7,1	— 5.12.35
B. A. C. 7835..	6.7	22.23.23,6	—13.32.55	B. A. C. 8311..	6.7	23.48.25,4	— 0.34.51
				B. A. C. 8365..	6.7	23.58.42,5	— 1.11.31

(*) Les étoiles dont les positions sont données pages 376 à 480 ne sont pas comprises ici.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Janv. 3	B. A. C. 57..	6.7	8.31. 5	+ 47.44	+0,3093	9,70509+	9,43917+	62 B. 28 A.
4	B. A. C. 274.	6	5.49.42	− 2.15	+1,1236	9,71290	9,43345+	90 B. 19 B.
7	17 Taureau..	4	6.31.27	− 29.21	−0,0440	9,76693	9,23198+	42 B. 32 A.
7	23 Taureau..	5	7. 5.25	− 21.42	+0,2131	9,76649	9,23198+	57 B. 19 A.
7	η Taureau...	3	7.32. 9	− 13.32	+0,1296	9,76775	9,22531+	52 B. 22 A.
7	27 Taureau..	4	8.11. 9	− 5.56	+0,2856	9,76886	9,21880+	61 B. 14 A.
7	28 Taureau..	5.6	8.11.38	+ 5.49	+0,2042	9,76886	9,21880+	56 B. 18 A.
7	36 Taureau..	6	13.59.59	+ 77.44	+1,1176	9,77276	9,18127+	90 B. 36 B.
8	β Taureau...	2	19.41.26	−143.56	−0,4481	9,78902	8,74194+	19 B. 43 A.
9	136 Taureau.	5	5.11.19	− 79.59	+0,8163	9,79162	8,27646+	90 B. 27 B.
10	47 Gémeaux.	6	8.32.50	− 48. 1	+0,5157	9,78803	8,90091−	80 B. 6 B.
10	ι Gémeaux...	4	13.39.25	+ 25.16	−0,9017	9,78597	8,98588−	9 A. 62 A.
11	γ Écrevisse..	4.5	18.45.53	+ 83.33	+1,0220	9,76716	9,26126−	90 B. 26 B.
13	34 Lion.....	6	7.59.48	− 98.39	+0,8044	9,73648	9,39707−	90 B. 3 B.
14	χ Lion.....	5	9.10.21	− 93.24	+0,3162	9,71725	9,43201−	62 B. 27 A.
14	σ Lion.....	4	17. 7.34	+ 22.15	−0,5070	9,71349	9,43632−	18 B. 73 A.
15	β Vierge....	3.4	8. 4.35	−120.18	−0,1957	9,70586	9,43965−	34 B. 55 A.
16	B. A. C. 4294	6.7	13.57.41	− 45. 1	+0,2268	9,69810	9,42521−	56 B. 33 A.
17	α Vierge....	1	9.57.35	−114.52	+0,2930	9,69784	9,40140−	58 B. 29 A.
17	B. A. C. 4531	6	14.58.15	− 40.35	+1,2756	9,69845	9,39358−	77 B. 31 B.
20	π Scorpion...	3	15.37.28	− 63.37	+1,2220	9,72239	9,14489−	64 B. 36 B.
20	B. A. C. 5314	6	17.46. 3	− 32.30	+0,6652	9,72313	9,13194−	64 B. 7 A.
20	B. A. C. 5347	5	20. 0.25	0. 0	+0,8945	9,72378	9,11860−	64 B. 7 B.
21	σ Scorpion...	3.4	2.10. 2	+ 89.23	−0,6463	9,72697	9,06670−	8 A. 90 A.
21	α Scorpion...	1.2	5.58.30	−144.37	−0,1218	9,72770	9,04100−	18 B. 52 A.
23	B. A. C. 6107	4	1. 6. 2	+ 49.27	+1,1852	9,73910	7,71600−	60 B. 36 B.
23	φ Sagittaire..	3.4	19.12. 7	− 48.30	−1,1978	9,73941	8,64048+	52 A. 90 A.
28	Vénus.....	...	17.37.20	−129.23	−0,4611	9,70518	9,41196+	19 B. 72 A.
30	B. A. C. 8365	6.7	7.32.25	+ 62.48	+1,0675	9,70355	9,43996+	89 B. 13 B.
31	Mars.....	...	4.35.27	+ 9.14	+1,2132	9,70834	9,43632+	90 B. 24 B.
31	B. A. C. 221.	6	5.48.36	+ 26.59	+1,0575	9,70868	9,43600+	90 B. 13 B.
31	ε Poissons...	4	13.12. 6	+134.30	+0,3692	9,71189	9,43056+	65 B. 24 A.
Fév. 1	π Poissons...	6	5.57.31	+ 18. 2	+0,3502	9,71933	9,41246+	64 B. 23 A.
2	27 Bélier....	6	6.52.59	+ 19.33	+0,6301	9,73536	9,35965+	87 B. 5 A.
3	66 Bélier....	5.6	7.27.24	+ 14.52	+0,3864	9,75412+	9,25983+	68 B. 11 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Fév. 3	9 Taureau...	6	10.56. 0	+ 65. 3	+0,5756	9,75603+	9,24254+	84 B. 1 A.
3	17 Taureau..	4	14. 6.35	+110.52	+0,1821	9,75808	9,22453+	55 B. 20 A.
3	23 Taureau..	5	14.41.44	+119.18	+0,4426	9,75914	9,21801+	73 B. 7 A.
3	η Taureau...	3	15. 9.23	+125.57	+0,3568	9,76027	9,21165+	66 B. 11 A.
3	27 Taureau..	4	15.49.43	+135.39	+0,5146	9,75967	9,21139+	78 B. 3 A.
5	β Taureau...	2	4.35.57	− 55.28	−0,2976	9,78082	8,71600+	28 B. 34 A.
5	B. A. C. 1746	6	8. 7.40	− 5. 4	+0,7859	9,78233	8,62118+	90 B. 24 B.
5	136 Taureau.	5	14.25.31	+ 85.34	+0,9682	9,78326	8,24055+	90 B. 87 B.
6	ι Gémeaux . .	4	23.51.24	−154.43	−0,8452	9,78025	8,98767−	5 A. 62 A.
7	c Gémeaux. .	6	6.42. 4	+ 56.24	+0,3653	9,77750	9,07846+	67 B. 6 A.
7	ω² Écrevisse.	6.7	13.20. 6	+ 38.57	+0,1487	9,77371	9,14922−	53 B. 19 A.
9	34 Lion.....	6	18.51.49	+ 91.24	+0,7092	9,73775	9,40295−	90 B. 3 A.
11	σ Lion.....	4	3.37.11	−153.21	−0,6700	9,71742	9,44389−	10 B. 84 A.
11	89 Lion.....	6	10.10.20	− 58. 7	+0,5533	9,71416	9,44638−	78 B. 16 A.
11	β Vierge. . . .	3.4	18.17.17	+ 59.54	−0,3873	9,71088	9,44716−	25 B. 66 A.
12	B. A. C. 4200	6	13.18.47	− 23.15	+0,9881	9,70561	9,44012−	86 B. 8 B.
12	B. A. C. 4225	6.7	15.15.42	+ 5. 7	+0,9140	9,70526	9,43870−	86 B. 3 B.
12	f Vierge. . . .	6	17.55.15	+ 43.50	+1,0068	9,70501	9,43743−	85 B. 9 B.
13	58 Vierge. . .	6	15. 0. 1	− 9.15	+0,4109	9,70329	9,41414−	65 B. 24 A.
13	α Vierge. . . .	1	19. 0.25	+ 49. 5	+0,0430	9,70243	9,40722−	44 B. 42 A.
15	B. A. C. 4923	6	17.42.10	+ 8.33	+0,5789	9,71324	9,28959−	65 B. 13 A.
16	π Scorpion...	3	23.18.35	+ 78.35	+0,9898	9,72370	9,14208−	64 B. 14 B.
17	σ Scorpion . .	3.4	9.46.11	−129.39	−0,8605	9,72673	9,06856−	20 A. 90 A.
17	α Scorpion...	1.2	13.33.12	− 74.47	−0,3345	9,72827	9,03383−	7 B. 65 A
19	B. A. C. 6107	4	8.35.24	−171.17	+1,0191	9,73743	7,43136−	60 B. 19 B.
20	τ Sagittaire. .	3.4	12.11.49	−131.35	+0,0040	9,73687	8,84011+	21 B. 44 A.
27	ε Poissons...	4	19. 0.43	−111.21	+0,5028	9,71500	9,43648+	75 B. 18 A.
Mars 1	ζ Bélier.....	4.5	7.20.29	+ 50.36	+1,3131	9,74904	9,28623+	90 B. 52 B.
1	17 Taureau..	4	19.40.20	−138.52	+0,3337	9,75648	9,21932+	65 B. 12 A.
1	27 Taureau..	4	21.24.33	−113.48	+0,6675	9,75793	9,20602+	90 B. 6 B.
2	χ′ Taureau..	5.6	10.38.27	+ 76.54	+0,8800	9,76515	9,09899+	90 B. 22 B.
3	B. A. C. 1648	6.7	8.52.20	+ 36.45	+0,4021	9,77415	8,76418+	71 B. 2 B.
3	β Taureau...	2	10.50.17	+ 65. 0	−0,1709	9,77474	8,71181+	35 B. 27 A.
3	B. A. C. 1746	6	14.27.16	+116.58	+0,9229	9,77568	8,58206+	90 B. 32 B.
4	B. A. C. 2097	6.7	10.37.22	+ 46.43	+0,3038	9,77714+	8,46687−	64 B. 1 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

ATE. 876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	log p'	log q'	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
ars 4	49 Cocher...	5.6	12.25.12	+ 72.32	+0,4219	9,77692+	8,55630−	72 B. 5 B.
4	54 Cocher...	6	14. 1.50	+ 95.41	+0,1049	9,77692	8,59550−	51 B. 12 A.
5	ι Gémeaux..	4	7.21.49	− 15.11	−0,7631	9,77232	8,99167−	1 B. 62 A.
5	c Gémeaux..	6	14.25.42	+ 86.26	+0,4587	9,76945	9,07700−	75 B. 1 A.
6	γ Écrevisse..	4.5	13.56.35	+ 65.14	+1,1035	9,75762	9,25935−	90 B. 31 B.
9	σ Lion.....	4	13.25.14	+ 20.41	−0,6951	9,71634	9,44483−	9 B. 84 A.
10	β Vierge....	3.4	4. 8.38	−125.15	−0,4273	9,71172	9,44917−	23 B. 69 A.
12	α Vierge.....	1	4.32.10	−140.59	−0,0376	9,70731	9,44196−	40 B. 47 A.
15	π Scorpion...	3	7.44.11	−128. 3	+0,8902	9,72624	9,14706−	64 B. 7 B.
15	σ Scorpion...	3.4	18. 5. 5	+ 22. 1	−0,9510	9,72884	9,07262−	26 A. 90 A.
15	α Scorpion...	1.2	21.49.58	+ 76.21	−0,4264	9,73006	9,03782−	3 B. 72 A.
16	τ Scorpion...	3.4	0.44.39	+118.33	+1,2529	9,73094	9,00988−	62 B. 44 B.
17	B. A. C. 6107	4	16.41.21	− 22.52	+0,9375	9,73656	7,41497+	60 B. 12 B.
18	τ Sagittaire..	3.4	20.22.45	+ 18. 6	−0,0665	9,73764	8,83759+	17 B. 49 A.
19	ω Sagittaire..	5	18.37.24	− 19.35	+0,6994	9,73014	9,08350+	64 B. 5 A.
21	γ Capricorne.	3.4	20.29.56	− 15.39	−0,9129	9,71600	9,33866+	12 A. 90 A.
21	δ Capricorne.	3	23.56.18	+ 34.31	−0,7261	9,71525	9,34772+	0 90 A.
22	ι Verseau...	4	9.39. 8	+179.34	−0,8665	9,71265	9,37438+	6 A. 90 A.
22	50 Verseau..	6	18.43.22	− 52.31	+0,9985	9,71105	9,39428+	76 B. 10 B.
22	Saturne.....	...	20. 2. 2	− 33.27	−1,1506	9,71096	9,39620+	23 A. 90 A.
29	17 Taureau..	4	1.34.11	− 23.33	+0,3425	9,76133	9,22324+	65 B. 12 A.
29	η Taureau...	3	2.36.26	− 8.36	+0,5167	9,76185	9,21643+	79 B. 3 A.
29	27 Taureau..	4	3.16.27	+ 1. 1	+0,6740	9,76268	9,20978+	90 B. 6 B.
30	β Taureau...	2	16.14.11	+172.48	−0,1629	9,77641	8,69548+	35 B. 27 A.
ril 1	ι Gémeaux...	4	12.54.58	+ 94.41	−0,7651	9,76960	8,98137−	1 B. 62 A.
2	λ Écrevisse..	6	10.36.18	+ 47.23	+0,1529	9,75778	9,19756−	53 B. 21 A.
4	34 Lion.....	6	11.13.39	+ 30.46	+0,7392	9,72656	9,39602−	90 B. 1 A.
5	χ Lion.....	5	13. 6.58	+ 46.44	+0,1528	9,71508	9,43313−	53 B. 35 A.
5	σ Lion.....	4	21.10.38	+163.58	−0,7008	9,71130	9,43996−	9 B. 84 A.
6	β Vierge.....	3.4	12.10.51	+ 22.15	−0,4271	9,70749	9,44498−	23 B. 69 A.
7	B. A. C. 4200	6	7.26.22	− 57.24	+0,9441	9,70526	9,44122−	86 B. 5 B.
7	B. A. C. 4225	6.7	9.23.59	− 28.51	+0,8685	9,70518	9,43981−	86 B. 1 B.
7	f Vierge.....	6	12. 4.15	+ 10. 3	+0,9592	9,70518	9,43886−	85 B. 6 B.
8	58 Vierge...	6	9. 6.36	− 43.39	+0,3505	9,70646	9,41814−	62 B. 27 A.
8	α Vierge....	1	13. 5. 2	+ 14.12	−0,0184	9,70706+	9,41229−	41 B. 46 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Avr. 10	B. A. C. 4923	6	11. 1. 5	— 37.48	+0,5174	9,71941+	9,29710—	62 B. 17 A.
11	*b* Scorpion...	5	12.23. 6	— 29.34	+1,0442	9,72803	9,16997—	65 B. 18 B.
11	A² Scorpion..	5	13.37. 8	— 11.40	+0,4055	9,72827	9,16376—	50 B. 22 A.
11	B. A. C. 5255	6	13.53.36	— 7.42	+0,4591	9,72819	9,16376—	52 B. 19 A.
11	π Scorpion...	3	16. 1.46	+ 23.30	+0,9378	9,72876	9,15076—	64 B. 10 B.
12	σ Scorpion...	3.4	2.18.24	+172.18	—0,8977	9,73191	9,06707—	23 A. 90 A.
12	α Scorpion...	1.2	6. 1.51	—133.44	—0,3723	9,73247	9,04100—	5 B. 68 A.
12	B. A. C. 5603	6.7	13. 2.23	— 32.10	+1,2590	9,73424	8,96942—	62 B. 46 B.
14	B. A. C. 6107	4	0.43.32	+124.37	+1,0053	9,73735	7,38021—	60 B. 18 B.
15	τ Sagittaire..	3.4	4.29.21	+166.42	+0,0074	9,53352	8,83632+	21 B. 44 A.
17	φ Capricorne.	5.6	17.14. 9	— 31.57	+0,9219	9,71500	9,29403+	69 B. 7 B.
18	γ Capricorne.	3.4	5.26.31	+145.29	—0,8417	9,71181	9,33445+	7 A. 90 A.
18	δ Capricorne.	3	8.55.54	—163.46	—0,6546	9,71130	9,34301+	4 B. 89 A.
18	ι Verseau. ..	4	18.47. 1	— 20.29	—0,7985	9,70919	9,36922+	2 A. 90 A.
19	Saturne.....	—	10.40.32	—149.14	—0,7389	9,70672	9,40243+	4 B. 90 A.
19	70 Verseau..	6	16.21.24	— 66.33	+1,0439	9,70629	9,41280+	79 B. 12 B.
26	β Taureau...	2	23. 5. 8	— 57.34	—0,2577	9,78297	8,72099+	30 B. 32 A.
27	136 Taureau.	5	8.51.31	+ 83.40	+0,9921	9,78369	8,24055+	90 B. 39 B.
28	ι Gémeaux...	4	18.44.24	—150.51	—0,8808	9,77342	8,98856—	7 A. 62 A.
29	ω² Écrevisse.	6.7	8.39.21	+ 49.24	+0,1050	9,76492	9,14145—	51 B. 21 A.
Mai 3	σ Lion.....	4	3. 7.14	— 80. 2	—0,8109	9,70817	9,43409—	2 B. 69 A.
3	89 Lion.....	6	9.56.22	+ 19.13	+0,4350	9,70603	9,43791—	70 B. 22 A.
3	β Vierge. ...	3.4	18.21. 9	+141.42	—0,5206	9,70355	9,43917—	18 B. 75 A.
4	B. A. C. 4200	6	13.54.55	+ 66.38	+0,8831	9,70148	9,43537—	86 B. 2 B.
5	50 Vierge. ..	6	11.55.42	+ 27.27	+1,1261	9,70295	9,41731—	80 B. 18 B.
5	α Vierge.....	1	19.59. 2	+141.36	—0,0436	9,70458	9,40688—	39 B. 47 A.
8	π Scorpion...	3	23.24.30	+160.53	+1,0255	9,73006	9,14270—	64 B. 17 B.
9	σ Scorpion...	3.4	9.41.18	— 50. 4	—0,8000	9,73288	9,06744—	17 A. 90 A.
9	α Scorpion...	1.2	13.24.41	+ 3.54	—0,2693	9,73416	9,03141—	10 B. 61 A.
11	B. A. C. 6107	4	8. 4.32	— 98.13	+1,1602	9,73870	7,36173—	60 B. 33 B.
12	φ Sagittaire..	3.4	2.17.15	+165.31	—1,1739	9,73608	8,66558+	50 A. 90 A.
12	τ Sagittaire..	3.4	11.53. 8	— 55.27	+0,1877	9,73416	8,83442+	30 B. 34 A.
15	γ Capricorne.	3.4	13.38.27	— 64.36	—0,6282	9,70800	9,32940+	4 B. 87 A.
15	δ Capricorne.	3	17.11.42	— 12.52	—0,4397	9,70680	9,34084+	15 B. 71 A.
16	ι Verseau....	4	3.14.21	+133.19	—0,5862	9,70424+	9,36549+	9 B. 82 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	log p'	log q'	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Mai 16	B. A. C. 7835	6.7	15.31.59	— 47.41	+1,3493	9,70209+	9,39005+	76 B. 41 B.
16	Saturne.....	—	23.17.45	+ 65.22	—0,2360	9,70122	9,40364+	30 B. 57 A.
17	λ Verseau...	4	3.27. 9	+125.54	—1,3577	9,70105	9,40943+	42 A. 90 A.
18	B. A. C. 8365	6.7	17.19.14	— 42.39	+1,3609	9,70655	9,44217+	89 B. 39 B.
19	B. A. C. 221.	6	15. 4. 7	— 86.20	+1,3177	9,71542	9,44075+	90 B. 35 B.
19	ε Poissons...	4	22.12.46	+ 17.28	+0,6259	9,72041	9,43648+	84 B. 11 A.
26	ι Gémeaux...	4	2.34.19	— 6.26	—1,0406	9,78075	9,00432—	20 A. 62 A.
27	γ Écrevisse..	4.5	8.26. 1	+ 63.12	+0,7481	9,75914	9,26600—	90 B. 8 B.
30	σ Lion.....	4	8.47.38	+ 31.55	—1,0490	9,70885	9,43393—	12 A. 83 A.
30	β Vierge.....	3.4	23.57.59	—107.15	—0,7504	9,70372	9,43743—	6 B. 82 A.
Juin 2	α Vierge....	1	1.45.48	—101.52	—0,2037	9,70209	9,40106—	31 B. 56 A.
5	π Scorpion..	3	5.44.16	— 77.18	+1,0278	9,72876	9,13735—	64 B. 17 B.
5	B. A. C. 5314	6	7.50. 6	— 46.53	+0,4841	9,72965	9,12385—	53 B. 17 A.
5	B. A. C. 5347	5	10. 1.41	— 15. 5	+0,7225	9,73014	9,10924—	65 B. 4 A.
5	σ Scorpion...	3.4	16. 4. 0	+ 72.29	—0,7812	9,73215	9,06183—	16 A. 90 A.
5	α Scorpion...	1.2	19.48.18	+126.40	—0,2410	9,73352	9,02572—	12 B. 59 A.
8	φ Sagittaire..	3.4	8.47.45	— 69.59	—1,0270	9,73640	8,67117+	38 A. 90 A.
8	τ Sagittaire..	3.4	18.24.17	+ 69.13	+0,3547	9,73472	8,85370+	40 B. 24 A.
9	ω Sagittaire:.	5	17. 0. 8	+ 36.51	+1,1905	9,72770	9,08600+	63 B. 33 B.
9	A Sagittaire..	5	18.29. 1	+ 58.26	+1,2665	9,72656	9,10106+	63 B. 44 B.
10	B. A. C. 7197	6	18.22.25	+ 45.15	+1,1397	9,71650	9,23805+	67 B. 25 B.
11	γ Capricorne.	3.4	20.35. 9	+ 66.29	—0,3540	9,70603	9,32940+	19 B. 65 A.
12	δ Capricorne.	3	0.11.10	+118.53	—0,1608	9,70467	9,34025+	29 B. 53 A.
12	ι Verseau...	4	10.22.28	— 92.45	—0,3001	9,70148	9,36342+	24 B. 61 A.
12	45 Verseau..	6	17. 1.27	+ 4. 7	+0,6624	9,70001	9,37566+	76 B. 10 A.
13	Saturne.....	—	8.28.23	—130.46	+0,2681	9,69714	9,40209+	56 B. 31 A.
13	λ Verseau...	4	11. 1.47	— 93.31	—1,0691	9,69662	9,40432+	16 A. 90 A.
16	ε Poissons...	4	7.28. 2	—176.44	+0,8809	9,71391	9,42797+	90 B. 3 B.
19	17 Taureau..	4	6. 4.23	+125. 1	+0,3215	9,76945	9,22063+	64 B. 13 A.
19	η Taureau...	3	7. 4.19	+139.23	+0,4866	9,77019	9,21405+	76 B. 4 A.
19	27 Taureau..	4	7.42.49	+148.37	+0,6371	9,77122	9,20683+	90 B. 4 B.
26	σ Lion.....	4	15.50.10	+164.27	—1,3305	9,71433	9,43981—	36 A. 83 A.
27	β Vierge....	3.4	6.39.32	+ 20. 2	—1,0419	9,70791	9,44170—	12 A. 88 A.
29	α Vierge....	1	7.43. 7	+ 14.20	—0,4730	9,70312	9,40002—	17 B. 73 A.
29	ι Vierge.....	6	8.30.13	+ 25.46	+0,9894	9,70338+	9,39829—	78 B. 9 B.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Juin 30	B. A. C. 4722	6	9.25.40	+ 28.32	+1,0886	9,70910+	9,34557−	72 B. 18 B
30	B. A. C. 4739	6.7	11. 3. 2	+ 52. 9	+1,2939	9,70927	9,34301−	72 B. 37 B
Juill. 2	B. A. C. 5255	6	9.25.54	+ 6. 1	+0,4027	9,72697	9,14208−	49 B. 22 A
2	4 Scorpion..	6	10. 1. 9	+ 14.33	+1,2692	9,72665	9,14208−	64 B. 43 B
2	π Scorpion..	3	11.35.12	+ 37.17	+0,8961	9,72754	9,12872−	64 B. 7 B
2	σ Scorpion...	3.4	21.56.46	−172.29	−0,8913	9,73094	9,05077−	23 A. 90 A
3	α Scorpion..	1.2	1.41.44	−118. 7	−0,3426	9,73215	9,01452−	6 B. 66 A.
5	φ Sagittaire..	3.4	14.48.30	+ 47. 4	−0,9943	9,73735	8,69020+	36 A. 90 A
6	τ Sagittaire..	3.4	0.25. 7	−173.43	+0,4092	9,73512	8,86747+	43 B. 21 A.
6	B. A. C. 6666	6	10.55. 9	− 21.31	+0,6269	9,73247	8,98767+	58 B. 9 A.
8	27 Capricorne	6	10.56.55	− 44.11	+0,8834	9,71341	9,28375+	69 B. 5 B.
9	γ Capricorne.	3.4	2.35.35	−176.33	−0,1452	9,70638	9,33325+	29 B. 52 A.
9	δ Capricorne.	3	6.12. 7	−124. 1	+0,0549	9,70501	9,34361+	40 B. 41 A.
9	ι Verseau...	4	16.25.32	+ 24.52	−0,0673	9,70140	9,36624+	36 B. 48 A.
10	Saturne.....	—	13.54.17	− 22. 7	+0,6155	9,69627	9,40123+	77 B. 13 A.
10	λ Verseau...	4	17.14.45	+ 26.36	−0,8062	9,69548	9,40620+	1 B. 90 A.
11	B. A. C. 8184	5.6	13.19.19	− 40.41	+1,1414	9,69425	9,42423+	85 B. 19 B.
13	ε Poissons...	4	14.53.59	− 39.19	+1,1804	9,70757	9,42193+	90 B. 24 B.
16	9 Taureau...	6	12.26.10	−110.43	+0,9185	9,76118	9,22557+	90 B. 20 B.
16	16 Taureau..	5.6	15.31.17	− 66.15	+0,3202	9,76358	9,20575+	64 B. 12 A.
16	17 Taureau..	4	15.33.10	− 65.48	+0,5021	9,76350	9,20575+	77 B. 3 A.
16	19 Taureau..	5	15.40.36	− 64. 1	+0,1654	9,76343	9,20575+	54 B. 20 A.
16	20 Taureau..	5	15.55.21	− 60.28	+0,3031	9,76328	9,20575+	63 B. 13 A.
16	23 Taureau..	5	16. 7.38	− 57.31	+0,7561	9,76313	9,20575+	90 B. 11 B.
16	η Taureau...	3	16.34.45	− 51. 1	+0,6672	9,76433	9,19866+	90 B. 6 B.
16	27 Taureau..	4	17.14.18	− 41.31	+0,8187	9,76537	9,19173+	90 B. 15 B.
16	28 Taureau..	5.6	17.14.47	− 41.24	+0,7360	9,76537	9,19173+	90 B. 10 B.
18	β Taureau...	2	5. 7.28	+114. 6	−0,2813	9,78675	8,66745+	28 B. 33 A.
18	136 Taureau.	5	14.40.55	−108.55	+0,8899	9,78993	8,01703+	90 B. 33 B.
23	c Lion.....	5	15. 6.52	−174.41	+1,1140	9,72681	9,44311−	90 B. 18 B.
24	β Vierge....	3.4	15.13.35	+175.30	−1,2746	9,71433	9,44948−	30 A. 88 A.
26	α Vierge....	1	15. 0.15	+150.32	−0,7360	9,70774	9,40500−	4 B. 90 A.
29	π Scorpion..	3	17.50.55	+158. 5	+0,6917	9,72722	9,12613−	65 B. 6 A.
30	σ Scorpion..	3.4	4. 9.47	− 52.21	−1,0746	9,73078	9,03822−	36 A. 90 A.
30	α Scorpion...	1.2	7.54. 3	+ 1.50	−0,5221	9,73159+	9,01030−	3 A. 80 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	log p'	log q'	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Juil. 30	τ Scorpion...	3.4	10.48.17	+ 43.55	+1,1808	9,73231+	8,97909−	62 B. 34 B.
Août 1	B. A. C. 6107	4.	2.43.49	− 97.48	+1,1571	9,73791	7,65321+	60 B. 33 B.
1	φ Sagittaire..	3.4	20.58.51	+166.31	−1,0743	9,73640	8,70070+	41 A. 90 A.
2	τ Sagittaire..	3.4	6.35.25	− 54.17	+0,3445	9,73472	8,87390+	40 B. 25 A.
5	γ Capricorne.	3.4	8.32.55	− 60.22	−0,0726	9,70808	9,33866+	33 B. 48 A.
5	δ Capricorne.	3	12. 8.19	− 8. 7	+0,1338	9,70731	9,34674+	45 B. 37 A.
5	ι Verseau....	4	22.18.29	+139.57	+0,0301	9,70329	9,37162+	41 B. 43 A.
6	64 Verseau..	6.7	15.48.34	+134.57	+0,1476	9,69880	9,40071+	50 B. 37 A.
6	Saturne.....	...	16.47.35	+ 49.17	+0,6892	9,69862	9,40192+	79 B. 9 A.
6	λ Verseau...	4	23. 0.21	+139.50	−0,6675	9,69740	9,40960+	8 B. 89 A.
7	φ Verseau...	4.5	10.45.58	− 48.43	+0,7478	9,69574	9,42144+	81 B. 6 A.
7	96 Verseau..	5.6	13.30.49	− 8.39	+0,4841	9,69566	9,42390+	72 B. 20 A.
7	B. A. C. 8134	6.7	14.35.52	+ 7. 9	+0,2843	9,69566	9,42455+	59 B. 30 A.
9	60 Poissons..	6	12.43.26	− 40.34	+0,4864	9,70286	9,42700+	73 B. 19 A.
9	ε Poissons...	4	20.46.31	+ 76.40	+1,3944	9,70603	9,42111+	90 B. 47 B.
10	π Poissons...	6	13.55.16	− 33.57	+1,2923	9,71475	9,40054+	90 B. 36 B.
11	B. A. C. 782.	6.7	16.30.37	− 8. 4	+0,4470	9,73336	9,33925+	72 B. 13 A.
12	66 Bélier....	6.7	16.12.40	− 25.12	+0,9508	9,75197	9,23629+	90 B. 21 B.
12	17 Taureau..	4	22.56. 7	+ 71.51	+0,6849	9,75595	9,19921+	90 B. 7 B.
12	η Taureau...	3	23.59.33	+ 87. 7	+0,8516	9,75679	9,19257+	90 B. 17 B.
13	27 Taureau..	4	0.40.18	+ 96.54	+1,0043	9,75778	9,18583+	90 B. 27 B.
13	χ¹ Taureau..	5.6	13.50.36	− 73.18	+1,0994	9,76477	9,07335+	90 B. 38 B.
14	B. A. C. 1648	6.7	11.46.22	−117.59	+0,4292	9,77866	8,69636+	73 B. 4 B.
14	β Taureau...	2	13.42. 4	− 90.18	−0,1555	9,77945	8,63347+	36 B. 26 B.
14	B. A. C. 1746	6.7	17.14.37	− 39.26	+0,8972	9,78104	8,46835+	90 B. 31 B.
15	B. A. C. 2097	6.7	12.54.24	−117.17	+0,1145	9,78390	8,57054−	51 B. 11 A.
15	49 Cocher...	5.6	14.39. 6	− 92.15	+0,2156	9,78390	8,64640−	58 B. 7 A.
16	ι Gémeaux..	4	8.59.32	+170.57	−1,1024	9,78075	9,02531−	25 A. 62 A.
21	β Vierge....	3.4	1.11.18	− 8. 3	−1,3790	9,71917	9,45621−	41 A. 88 A.
22	α Vierge.....	1	23.52.15	− 49.30	−0,8835	9,71366	9,41145−	5 A. 90 A.
26	π Scorpion..	3	1.11. 7	− 64.57	+0,5367	9,72997	9,12254−	56 B. 15 A.
26	σ Scorpion...	3.4	11.22.23	+ 82.43	−1,2134	9,73231	9,03981−	48 A. 90 A.
26	α Scorpion..	1.2	15. 4.15	+136.17	−0,6625	9,73288	9,01030−	10 A. 90 A.
26	τ Scorpion..	3.4	17.56.44	+177.56	+1,0322	9,73360	8,98000−	62 B. 19 A.
28	B. A. C. 6107	4	9.38.39	+ 32.49	+1,0386	9,73727+	7,74819+	60 B. 20 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	log p'	log q'	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Août 29	φ Sagittaire..	3.4	3.52.16	− 63.14	−1,1730	9,73536+	8,70927+	49 A. 90 A.
29	τ Sagittaire..	3.4	13.28.43	+ 75.57	+0,2506	9,73336	8,88024+	34 B. 30 A.
30	ω Sagittaire..	5	12. 2.45	+ 43. 7	+1,1933	9,72738	9,10243+	63 B. 33 B.
31	B. A. C. 7197	6	13.18.39	+125. 7	+1,2671	9,71800	9,25212+	67 B. 38 B.
Sept. 1	γ Capricorne.	3.4	15.20.11	+ 68.20	−0,0961	9,70885	9,34183+	32 B. 50 A.
1	δ Capricorne.	3	18.54.26	+120.18	+0,1133	9,70774	9,35005+	44 B. 38 A.
2	ι Verseau...	4	5. 0.45	− 93.35	+0,0200	9,70501	9,37328+	40 B. 43 A.
2	42 Verseau..	6	10.27.22	− 13.19	+0,2119	9,70338	9,38525+	51 B. 33 A.
2	45 Verseau..	6	11.36.36	+ 3.30	+1,0095	9,70329	9,38686+	76 B. 10 B.
2	σ Verseau...	4.5	17.47. 6	+ 93.26	−0,3069	9,70174	9,39742+	26 B. 62 A.
2	Saturne.....	—	19.21.29	+116.21	+0,5283	9,70131	9,40071+	71 B. 17 A.
3	λ Verseau...	4	5.29.49	− 95.55	−0,6499	9,69966	9,41430+	9 B. 87 A.
3	h^1 Verseau...	5.6	12.12. 9	+ 1.48	+1,2376	9,69923	9,42193+	82 B. 26 B.
3	φ Verseau...	4.5	17. 7.50	+ 73.37	+0,7697	9,69871	9,42537+	78 B. 5 A.
5	60 Poissons..	6	18.29.49	+ 72.53	+0,5462	9,70621	9,43121+	78 B. 16 A.
5	62 Poissons..	6	18.56.57	+ 79.28	+0,0767	9,70603	9,43104+	49 B. 39 A.
8	47 Bélier....	6	8.49.46	−102. 4	+0,8909	9,74060	9,30125+	90 B. 14 B.
8	ε Bélier.....	4.5	9.19.29	− 94.54	+0,2934	9,74155	9,29710+	62 B. 18 A.
9	17 Taureau..	4	4.35.41	−176.25	+0,7633	9,75420	9,19479+	90 B. 11 B.
9	η Taureau...	3	5.39.52	−160.58	+0,9312	9,75465	9,18752+	90 B. 22 B.
9	27 Taureau..	4	6.21. 6	−151. 3	+1,0851	9,75565	9,18070+	90 B. 33 B.
10	B. A. C. 1648	6.7	18. 6.19	+ 3.52	+0,4986	9,77291	8,69810+	79 B. 7 B.
10	β Taureau...	2	20. 4.52	+ 32.16	−0,0939	9,77364	8,63649+	39 B. 22 A.
12	ι Gémeaux..	4	16.38.59	− 47.16	−1,0721	9,77313	9,02407−	22 A. 62 A.
19	α Vierge....	1	9.31.11	+122.15	−0,8980	9,71759	9,41481−	6 A. 90 A.
19	Mercure.....	—	11.33. 0	+151.45	−0,0281	9,71792	9,41111−	39 B. 46 A.
22	π Scorpion..	3	9.35.16	+ 88. 3	+0,5169	9,73384	9,12872−	55 B. 16 A.
22	σ Scorpion..	3.4	19.37.16	−126.37	−1,2207	9,73584	9,04493−	49 A. 90 A.
22	α Scorpion..	1.2	23.16. 0	− 73.50	−0,6725	9,73656	9,00518−	11 A. 90 A.
23	τ Scorpion..	3.4	2. 6. 8	− 32.46	+1,0125	9,73672	8,98272−	62 B. 17 B.
24	B. A. C. 6107	4	17.26. 0	+176.35	+1,0281	9,73799	7,79239+	60 B. 20 B.
25	φ Sagittaire..	3.4	11.36. 9	+ 79.40	−1,1740	9,73504	8,71684+	49 A. 90 A.
25	τ Sagittaire..	3.4	21.12.17	−141.14	+0,2480	9,73231	8,88423+	34 B. 30 A.
28	27 Capricorne	6	7.43.49	− 11.46	+0,8861	9,71257	9,29026+	69 B. 5 B.
28	γ Capricorne.	3.4	23.16.48	−145.34	−0,0923	9,70731+	9,34064+	32 B. 50 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	log p'	log q'	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Sept 29	δ Capricorne.	3	2.51.27	— 93.30	+0,1168	9,70672+	9,34850+	44 B. 38 A.
29	ι Verseau...	4	12.58.20	+ 53.45	+0,0230	9,70432	9,37218+	41 B. 43 A.
29	Saturne.....	...	23.38.56	—150.46	+0,3289	9,70200	9,39393+	59 B. 27 A.
30	64 Verseau..	6.7	6.18.17	— 53.48	+0,1547	9,70088	9,40483+	50 B. 36 A.
30	λ Verseau...	4	13.24.11	+ 49.37	—0,6483	9,70027	9,41464+	10 B. 87 A.
Oct. 1	B. A. C. 8184	5.6	9. 3.34	— 23.59	+1,3234	9,70027	9,43297+	85 B. 34 B.
3	ε Poissons...	4	9.32. 0	— 38.13	+1,4223	9,71399	9,42862+	90 B. 55 B.
5	μ Bélier.....	5.6	8. 2.17	— 83.28	+0,1356	9,74068	9,33244+	52 B. 28 A.
5	47 Bélier....	6	14.50. 3	+ 14.51	+0,8415	9,74554	9,30514+	90 B. 11 B.
5	ε Bélier.....	4.5	15.19.13	+ 21.53	+0,2479	9,74640	9,30103+	59 B. 20 A.
6	9 Taureau...	6	7. 4.50	—110.27	+1,1363	9,75557	9,22194+	90 B. 36 B.
6	16 Taureau..	5.6	10.14.47	— 64.46	+0,5248	9,75853	9,19507+	79 B. 2 A.
6	17 Taureau..	4	10.16.43	— 64.19	+0,7094	9,75846	9,19507+	90 B. 8 B.
6	19 Taureau..	5	10.24.22	— 62.28	+0,3669	9,75838	9,19507+	67 B. 10 A.
6	20 Taureau..	5	10.39.30	— 58.50	+0,5065	9,75823	9,19507+	78 B. 3 A.
6	23 Taureau..	5	10.52. 9	— 55.47	+0,9668	9,75815	9,19507+	90 B. 24 B.
6	η Taureau...	3	11.20. 1	— 49. 6	+0,8759	9,75899	9,18837+	90 B. 19 B.
6	27 Taureau..	4	12. 0.42	— 39.19	+1,0289	9,75861	9,18808+	90 B. 29 B.
6	28 Taureau..	5.6	12. 1.11	— 39.12	+0,9447	9,75868	9,18837+	90 B. 23 B.
8	β Taureau...	2	1.27.15	+139.41	—0,1544	9,77459	8,61384+	36 B. 26 A.
8	136 Taureau.	5	11.35. 9	— 74.41	+1,0331	9,77576	7,90309+	90 B. 42 B.
9	47 Gémeaux.	6	16.54. 3	— 13.18	+0,3779	9,77151	8,94002—	69 B. 2 A.
9	ι Gémeaux..	4	22.22.40	+ 65.30	—1,1460	9,76908	9,02366—	29 A. 62 A.
13	ρ Lion.....	4	5.58.22	+135.39	+1,3716	9,72713	9,42325—	90 B. 46 B.
13	Vénus.....	—	8. 3.33	+165.55	+1,2889	9,72632	9,42635—	90 B. 33 B.
13	c Lion.....	5	19.17.19	— 31. 5	+1,0122	9,72132	9,44044—	90 B. 11 B.
14	β Vierge....	3.4	19.41.18	— 36.34	—1,4174	9,71559	9,45163—	48 A. 88 A.
19	π Scorpion..	3	18.19.34	—113.54	+0,6126	9,73759	9,12808—	61 B. 10 A.
20	σ Scorpion..	3.4	4.15.28	+ 29.54	—1,1125	9,73941	9,04218—	39 A. 90 A.
20	α Scorpion..	1.2	7.51.59	+ 82. 8	—0,5635	9,73981	9,01199—	5 A. 84 A.
20	τ Scorpion...	3.4	10.40.24	+122.46	+1,1182	9,74028	8,97909—	62 B. 27 B.
22	B. A. C. 6107	4	1.40.30	— 32.51	+1,1578	9,74005	7,77815+	60 B. 33 B.
22	φ Sagittaire..	3.4	19.46.11	—130.53	—1,0327	9,74335	8,71684+	38 A. 90 A.
23	τ Sagittaire..	3.4	5.21.32	+ 8. 2	+0,3915	9,73288	8,88309+	43 B. 22 B.
26	γ Capricorne.	3.4	7.54.41	+ 10.52	+0,0523	9,70467+	9,33465+	40 B. 42 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m	° ′				° °
Oct. 26	ι Verseau...	4	21.45.12	−147.34	+0,1613	9,70088+	9,36847+	48 B. 36 A.
26	δ Capricorne.	3	11.31.41	+ 63. 2	+0,2604	9,70329	9,34518+	52 B. 31 A.
27	Saturne.....	—	6.34.34	− 19. 2	+0,3120	9,69923	9,38578+	57 B. 28 A.
27	58 Verseau..	6	11.11.41	+ 48.16	+0,2071	9,69827	9,39445+	52 B. 34 A.
27	λ Verseau...	4	22.25.33	−148. 4	−0,5311	9,69767	9,41027+	16 B. 77 A.
28	φ Verseau...	4.5	10. 4.35	+ 21.44	+0,8703	9,69775	9,42210+	83 B. 1 B.
28	96 Verseau..	5.6	12.47.19	+ 61.16	+0,6068	9,69819	9,42488+	81 B. 13 A.
28	B. A. C. 8134	6.7	13.51.29	+ 76.51	+0,4082	9,69801	9,42602+	67 B. 24 A.
29	B. A. C. 8311	6.7	7.38.52	− 23.57	+0,1297	9,70140	9,43648+	51 B. 38 A.
30	60 Poissons..	6	10.49.19	+ 11.39	+0,5575	9,71155	9,43361+	78 B. 15 A.
30	62 Poissons..	6	11.15.47	+ 18. 4	+0,0926	9,71231	9,43313+	49 B. 38 A.
31	π Poissons...	6	11. 3. 6	+ 3.43	+1,3083	9,72534	9,40841+	90 B. 39 B.
Nov. 1	B. A. C. 782.	6.7	12.32.52	+ 13. 9	+0,4283	9,74414	9,34635+	70 B. 14 A.
1	μ Bélier.....	5.6	16.18.35	+ 67.34	+0,0804	9,74733	9,33203+	49 B. 31 A.
2	66 Bélier....	6.7	11.22.38	− 17. 6	+0,8826	9,76087	9,24155+	90 B. 17 B.
2	9 Taureau...	6	14.46.51	+ 31.59	+1,0348	9,76268	9,22246+	90 B. 28 B.
2	16 Taureau..	5.6	17.51.46	+ 76.24	+0,4262	9,76448	9,20222+	71 B. 7 A.
2	17 Taureau..	4	17.53.39	+ 76.51	+0,6084	9,76440	9,20222+	87 B. 3 B.
2	19 Taureau..	5	18. 1. 6	+ 78.38	+0,2699	9,76440	9,20222+	61 B. 15 A.
2	20 Taureau..	5	18.15.50	+ 82.11	+0,4076	9,76552	9,19507+	70 B. 7 A.
2	23 Taureau..	5	18.28. 8	+ 85. 8	+0,8621	9,76552	9,19507+	90 B. 18 B.
2	η Taureau...	3	18.55.15	+ 91.39	+0,7715	9,76515	9,19507+	90 B. 12 B.
2	27 Taureau..	4	19.34.50	+101. 9	+0,9218	9,76604	9,18724+	90 B. 22 B.
2	28 Taureau..	5.6	19.35.20	+101.16	+0,8389	9,76604	9,18724+	90 B. 16 B.
3	χ' Taureau..	5.6	8.26. 0	− 73.51	+0,9958	9,77327	9,06781+	90 B. 30 B.
4	β Taureau...	2	8. 1.27	− 94.52	−0,2925	9,78097	8,62839+	28 B. 33 A.
4	B. A. C. 1746	6.7	11.33.56	− 44. 2	+0,7562	9,78147	8,45939+	90 B. 23 B.
4	136 Taureau.	5	17.54.34	+ 47.15	+0,8716	9,78176	7,91381+	90 B. 32 B.
6	k Gémeaux..	3.4	11.17. 4	− 78.30	+1,2061	9,76864	9,10924−	90 B. 47 B.
7	γ Écrevisse..	4.5	10.50.18	− 99. 0	+0,2715	9,75442	9,27300−	60 B. 18 A.
9	ρ Lion.....	4	11.46.53	−110. 8	+1,1919	9,72321	9,41847−	90 B. 26 B.
10	τ Lion.....	5	14.47.37	− 77.55	+0,4785	9,71307	9,44232−	72 B. 20 A.
12	g Vierge.....	6	17.19.33	− 62.49	+0,8481	9,71206	9,41863−	80 B. 0
12	50 Vierge...	6	18.15.51	− 49.10	+0,1714	9,71214	9,41714−	51 B. 35 A.
13	α Vierge....	1	1.59.31	+ 63.14	−0,9337	9,71366+	9,40671−	8 A. 90 A.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES.

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE.
			h m s	° ′				° °
Nov. 19	φ Sagittaire..	3.4	3.39.54	+ 14.29	—0,8230	9,73783+	8,72997+	24 A. 90 A.
19	τ Sagittaire..	3.4	13.14.29	+153.12	+0,6153	9,73432	8,89265+	57 B. 9 A.
22	γ Capricorne.	3.4	16.15. 4	+162.55	+0,3413	9,70140	9,33405+	55 B. 26 A.
22	δ Capricorne.	3	19.55. 9	—143.39	+0,5511	9,70062	9,34124+	68 B. 15 A.
23	ι Verseau...	4	6.18.10	+ 7.39	+0,4522	9,69697	9,36511+	64 B. 21 A.
23	Saturne.....	...	15.49.15	+146.23	+0,5645	9,69513	9,38166+	72 B. 15 A.
24	λ Verseau...	4	7.25. 8	+ 13.49	—0,2541	9,69294	9,40432+	30 B. 58 A.
29	47 Bélier....	6	9.12.34	— 15.32	+0,8035	9,75412	9,30103+	90 B. 9 B.
29	ε Bélier.....	4.5	9.40.49	— 8.45	+0,2171	9,75358	9,30081+	57 B. 22 A.
30	χ' Taureau..	5.6	18.12. 9	+ 99.42	+0,9389	9,77859	9,06070+	90 B. 27 B.
Déc. 1	B. A. C. 1648	6.7	15.20.46	+ 43.11	+0,1933	9,78739	8,65225+	56 B. 8 A.
1	β Taureau...	2	17.13. 0	+ 70. 0	—0,3914	9,78803	8,57864+	22 B. 39 A.
3	κ Gémeaux..	3.4	18.53.25	+ 62.31	+0,9776	9,77714	9,11694—	90 B. 28 B.
5	8 Lion.....	6	16.16.57	— 3. 2	+0,1020	9,74296	9,37144—	50 B. 32 A.
6	Uranus.....	—	0.35.32	+117.14	+1,1376	9,73727	9,39164—	90 B. 25 B.
6	α Lion.....	1.2	6.17.42	—160.10	+1,1409	9,73288	9,40398—	90 B. 24 B.
6	45 Lion.....	6	15.11.26	— 31.12	+1,0630	9,72697	9,41863—	90 B. 17 B.
6	ρ Lion.....	4	17.36.54	+ 3.59	+0,8842	9,72607	9,42127—	90 B. 5 B.
6	49 Lion.....	6	18.40.19	+ 19.19	+1,2705	9,72542	9,42259—	90 B. 33 B.
9	ψ Vierge....	5	16.12.52	— 49.33	+1,1395	9,70825	9,42111—	81 B. 19 B.
10	α Vierge....	1	7.51. 0	+177.57	—1,1504	9,71046	9,39985—	23 A. 90 A.
10	85 Vierge...	6	18. 1.50	— 33.59	+1,2685	9,71290	9,38093—	75 B. 32 B.
19	η Capricorne.	5.6	4.55.14	+ 28. 5	+0,3196	9,70952	9,27921+	51 B. 27 A.
19	γ Capricorne.	3.4	23.32.52	— 60.43	+0,6478	9,70079	9,33445+	72 B. 10 A.
20	δ Capricorne.	3	3.14.52	— 6.48	+0,8640	9,69906	9,34380+	73 B. 2 B.
20	ι Verseau...	4	13.44.20	+ 46. 6	+0,7775	9,69566	9,36455+	71 B. 3 A.
21	Saturne.....	—	2.32. 9	— 27.17	+1,0011	9,69205	9,38561+	78 B. 10 B.
21	64 Verseau..	6	7.48. 5	+ 49.32	+0,9104	9,69073	9,39217+	79 B. 4 B.
21	λ Verseau...	4	15.13.15	+157.47	+0,0863	9,68940	9,40175+	47 B. 40 A.
22	96 Verseau..	5.6	6. 8.52	+ 15.36	+1,2351	9,68869	9,41380+	84 B. 26 B.
22	B. A. C. 8134	6.7	7.15.39	+ 31.50	+1,0317	9,68878	9,41531+	85 B. 11 B.
24	60 Poissons..	6	6. 9.11	— 4.22	+1,0733	9,70096	9,41847+	90 B. 15 B.
24	62 Poissons..	6	6.36.43	+ 2.19	+0,5986	9,70174	9,41814+	82 B. 12 A.
24	δ Poissons...	4.5	6.49. 5	+ 5.20	+0,3473	9,70157	9,41797+	64 B. 25 A.
26	B. A. C. 782.	6.7	9.25.41	+ 20.27	+0,7052	9,73941+	9,33163+	90 B. 1 B.

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

ÉLÉMENTS POUR LE CALCUL DES OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES

(Voir les explications, pages 708 et suivantes.)

DATE. 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	T (*) TEMPS MOYEN de Paris de la conjonction vraie en asc. droite.	h	q	$\log p'$	$\log q'$	LIMITES en LATITUDE
			h m s	° ′				° ′
Déc. 26	μ Bélier.....	5.6	13.15. 3	,0 75.46	+0,3346	9,74312+	9,31785+	64 B. 17
27	66 Bélier....	6.7	8.28. 6	— 6.38	+1,0335	9,75989	9,22814+	90 B. 27
27	9 Taureau...	6	11.52.12	+ 42.24	+1,1660	9,76223	9,20925+	90 B. 39
27	16 Taureau..	5.6	14.56.33	+ 86.41	+0,5410	9,76462	9,18865+	81 B. 0
27	17 Taureau..	4	14.58.26	+ 86.41	+0,7229	9,76462	9,18865+	90 B. 10
27	19 Taureau..	5	15. 5.50	+ 88.54	+0,3846	9,76455	9,18865+	68 B. 8
27	20 Taureau..	5	15.20.30	+ 92.26	+0,5205	9,76604	9,18156+	79 B. 1
27	23 Taureau..	5	15.32.44	+ 95.22	+0,9726	9,76589	9,18127+	90 B. 25
27	η Taureau...	3	15.59.44	+101.51	+0,8799	9,76545	9,18127+	90 B. 19
27	27 Taureau..	4	16.39. 6	+111.18	+1,0258	9,76641	9,17377+	90 B. 29
27	28 Taureau..	5.6	16.39.35	+111.25	+0,9430	9,76649	9,17379+	90 B. 23
28	χ¹ Taureau..	5.6	5.22. 4	— 65.45	+1,0270	9,77670	9,05077+	90 B. 33
29	β Taureau...	2	4.23. 4	— 95.25	—0,3685	9,78880	8,55388+	23 B. 37
29	B. A. C. 1746	6.7	7.48.22	— 46.22	+0,6446	9,78958	8,39967+	90 B. 17
29	136 Taureau.	5	13.54.53	+ 41. 7	+0,7251	9,79092	7,50515+	90 B. 24
30	39 Gémeaux.	6.7	12.52.49	+ 10.11	+1,1220	9,78986	8,90526—	90 B. 44
31	k Gémeaux..	3.4	5.15. 3	—115. 2	+0,8509	9,78262+	9,13767—	90 B. 19

(*) La constante p est égale à zéro.

Digitized by Google

OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES PAR LA LUNE, VISIBLES A PARIS.

DATE 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	IMMERSION. TEMPS sidéral.	IMMERSION. TEMPS moyen.	IMMERSION. ANGLE (*) Pôle.	IMMERSION. ANGLE (*) Zénith	ÉMERSION. TEMPS sidéral.	ÉMERSION. TEMPS moyen.	ÉMERSION. ANGLE (*) Pôle.	ÉMERSION. ANGLE (*) Zénith
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Janv. 3	B. A. C. 57...	6.7	4.10,1	9.18,7	142	38	5. 9,5	10.18,0	281	259
4	B. A. C. 274..	6.7	0. 3,9	5. 9,3	218	322	Appulse à 3',2 du bord.			
7	23 Taureau...	5	1.56,3	6.49,6	205	335	Appulse à 1',2 du bord.			
7	η Taureau....	3	2.36,3	7.29,5	204	336	Appulse à 2',7 du bord.			
7	27 Taureau...	5	2.47,0	7.40,1	147	33	3.47,0	8.40,0	258	282
7	28 Taureau...	5.6	3. 1,3	7.54,4	169	11	3.41,8	8.34,8	236	304
9	136 Taureau..	4.5	22.56,9	3.42,8	79	101	23.44,8	4.30,6	299	241
10	47 Gémeaux..	6	2.25,0	7. 6,4	77	103	3.25,1	8. 6,4	282	258
11	γ Écrevisse...	4.5	14.55,7	19.31,2	52	128	15.43,1	20.18,4	261	276
13	34 Lion.....	6	2.27,8	6.57,4	353	187	2.38,0	7. 7,6	329	211
14	χ Lion.	5	3. 6,5	7.32,0	96	84	3.51,8	8.17,3	219	321
16	B. A. C. 4294.	6.7	7.53,6	12.10,5	104	76	8.37,5	12.54,3	190	350
20	B. A. C. 5314.	6	12.13,2	16.13,7	82	98	13.22,5	17.22,8	228	312
20	B. A. C. 5347.	5	15.17,8	19.17.8	69	111	16.44,0	20.43,8	251	289
Févr. 1	π Poissons....	6	2 51,0	6. 5,8	146	34	3.59,4	7.14,0	280	260
2	27 Bélier.....	6	3.35,5	6.46,3	74	106	4.29,5	7.40,2	342	198
3	66 Bélier.....	5.6	4. 7,9	7.14,6	111	69	5.23,2	8.29,8	291	249
3	9 Taureau....	6	8.29,1	11.35,1	76	104	9.22,9	12.28,8	306	234
7	c Gémeaux...	6	2.19,4	5.10,8	106	74	3.15,6	6. 6,8	245	295
9	34 Lion.....	6	17. 4,4	19.45,5	153	27	Appulse à 2',2 du bord.			
11	89 Lion.....	6	6. 4,1	8.39,1	30	150	6.56,3	9.31,1	271	269
12	B. A. C. 4200.	6	10.38,0	13 8,3	141	39	Appulse à 2',5 du bord.			
12	B. A. C. 4225.	6.7	12.25,1	14.55,2	39	141	13.39,4	16. 9,2	243	297
12	f Vierge.....	6	15.56,2	18.25,6	72	108	17. 0,9	19.30,1	225	315
13	58 Vierge....	6	11.44,4	14.10,6	142	38	Appulse à 0',6 du bord.			
Mars 2	χ Taureau ...	5.6	10.27,8	11.43,4	185	355	Appulse à 2',3 du bord.			
3	B. A. C. 1648.	6.7	7.56,1	9.18,2	92	88	9. 4,2	10.16,1	266	274
3	B. A. C. 1746.	6	13.45,5	14.56,7	67	113	14.29,0	15.40,1	288	252
4	B. A. C. 2097.	6.7	10. 5,3	11.13,1	136	44	10.38,8	11.46,5	201	339
4	49 Cocher....	5.6	12.14,5	13.21,9	160	20	12.22,2	13.29,7	177	3
6	γ Écrevisse..	4.5	13.58,1	14.57,4	15	165	14.31,8	15.31,0	298	242
17	B. A. C. 6107.	4	15. 6,7	15.22.6	80	100	16.28,2	16.43,9	267	273
19	ω Sagittaire..	5	18. 4,8	18.12,4	194	346	Appulse à 1',7 du bord.			
22	50 Verseau...	6	17. 7,6	17. 3,5	129	51	18.11,3	18. 7,1	280	260
Avril 4	34 Lion.....	6	12.20,6	11.26,1	70	110	13.25,2	12.30,6	221	319

(*) Voir les explications, article *Occultations*, pages 708 et suivantes.

Digitized by Google

OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES PAR LA LUNE, VISIBLES A PARIS.

DATE 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	IMMERSION.				ÉMERSION.			
			TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	ANGLE (*) Pôle	ANGLE (*) Zénith	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	ANGLE (*) Pôle.	ANGLE (*) Zénith
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Avril 7	B. A. C. 4225.	6.7	9.51,1	8.45,3	342	198	10.15,0	9. 9,3	302	238
7	*f* Vierge....	6	12.59,2	11.52,9	41	139	14.13,3	13. 6,8	242	298
8	58 Vierge....	6	8.31,2	7.21,7	84	96	9.27,6	8.17,9	209	331
10	B. A. C. 4923.	6	10.41,2	9.23,4	83	97	11.42,2	10.24,3	216	324
11	*b* Scorpion...	5	12.57,9	11.35,8	357	183	13.26,7	12. 4,6	311	229
11	π Scorpion...	3.4	17.22,6	15.59,8	89	91	18.41,9	17.18,9	242	298
17	φ Capricorne..	6	17.37,3	15.50,9	135	45	18.48,5	17. 1,9	268	272
Mai 3	89 Lion.....	6	12.44,7	9.56,2	141	39	Appulse à 0',3 du bord.			
4	B. A. C. 4200.	6.7	17.34,1	14.40,9	107	73	18.15,8	15.22,4	196	344
5	50 Vierge....	6	15.13,1	12.16,3	41	139	16.24,1	13.27,1	253	287
16	B. A. C. 7835.	6.7	17.31,1	13.50,7	51	129	18. 3,0	14.22,5	357	183
18	B. A. C. 8365.	6.7	19.29,6	15.41,0	54	126	19.55,2	16. 6,6	8	172
19	B. A. C. 221..	6	17.15,7	13.23,5	70	110	17.51,5	13.59,2	343	197
27	γ Écrevisse...	4.5	13.26,4	9. 3,4	87	93	14.17,1	9.54,0	223	317
Juin 5	B. A. C. 5314.	6	11. 8,3	6.10,3	102	78	12. 1,0	7. 2,8	211	329
5	B. A. C. 5347.	5	13.50,8	8.52,4	99	81	14.57,8	9.59,2	215	325
12	45 Verseau...	6	22.20,5	16.53,2	160	20	23.26,7	17.59,2	273	267
29	ι Vierge.....	5	15. 9,4	8.36,4	67	113	16.24,7	9.51,5	230	310
30	B. A. C. 4722.	6	16.17,4	9.40,2	56	124	17.33,9	10.56,6	252	288
30	B. A. C. 4739.	6.7	18.46,1	12. 8,5	12	168	19.21,3	12.43,7	310	230
Juillet 2	4 Scorpion...	6	17. 9,2	10.24,1	5	175	17.39,5	10.54,2	324	216
2	π Scorpion...	3.4	18.39,9	11.54,5	97	83	19.52,6	13. 7,0	243	297
8	27 Capricorne	6	16.33,3	9.24,7	137	43	17.37,0	10.28,2	258	282
11	B. A. C. 8184.	7	18.55,3	11.34,5	109	71	20. 2,7	12.41,7	314	226
13	ε Poissons....	4	20.41,6	13.12,6	84	96	21.31,6	14. 2,5	344	196
16	9 Taureau....	6	18.50,3	11. 9,8	124	56	19.34,9	11.54,4	273	267
16	17 Taureau...	4.5	22.19,8	14.38,8	203	337	Appulse à 1',2 du bord.			
16	23 Taureau...	5	22.17,0	14.36,0	120	60	23.13,3	15.32,1	287	253
16	η Taureau....	3	22.49,1	15. 8,0	129	51	23.45,8	16. 4,5	278	262
16	27 Taureau...	5	23.26,7	15.45,5	87	93	24.21,2	16.39,8	321	219
16	28 Taureau...	5.6	23.28,0	15.46,8	103	77	24.28,6	16.47,2	305	235
18	136 Taureau..	4.5	21.12,7	13.24,0	86	94	21.57,9	14. 9,0	287	253
30	τ Scorpion...	3.4	20.19,9	11.44,2	12	168	20.38,2	12. 2,4	344	196
Août 6	Saturne.....	—	2.26,4	17.22,2	83	97	3.15,4	18.11,0	344	196
7	B. A. C. 8134.	6.7	0.39,5	15.31,6	119	61	Appulse à 4',9 du bord.			

(*) Voir les explications, article *Occultations*, pages 208 et suivantes.

OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES PAR LA LUNE, VISIBLES A PARIS.

DATE 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	IMMERSION. TEMPS sidéral.	IMMERSION. TEMPS moyen.	IMMERSION. ANGLE (*) Pôle.	IMMERSION. ANGLE (*) Zénith	ÉMERSION. TEMPS sidéral.	ÉMERSION. TEMPS moyen.	ÉMERSION. ANGLE (*) Pôle.	ÉMERSION. ANGLE (*) Zénith
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Août 10	π Poissons...	6	21.49,7	12.30,4	215	325	Appulse à 3',7 du bord.			
11	B. A. C. 782..	6.7	1.13,1	15.49,4	143	37	2.23,3	16.59,3	280	260
12	66 Bélier. ...	6.7	0.40,5	15.12,9	206	334	Appulse à 1',7 du bord.			
13	χ' Taureau...	5.6	22. 1,5	12.30,4	26	154	22. 8,9	12.37,8	10	170
28	B. A. C. 6107.	4	20.25,8	9.56,0	62	118	21.26,6	10.56,7	317	223
Sept. 2	45 Verseau...	6	21.44,8	10.55,1	99	81	22.55,5	12. 5,7	334	206
3	h' Verseau...	6	22.32,5	11.38,7	219	321	Appulse à 3',4 du bord.			
3	φ Verseau....	5	5. 1,2	18. 6,4	211	329	Appulse à 3',7 du bord.			
5	60 Poissons..	6	6.18,0	19.15,1	88	92	7. 8,7	20. 5,7	325	215
8	47 Bélier. ...	6	18.42,1	7.29,3	138	42	19.25,4	8.12,5	266	274
10	B. A. C. 1648.	6.7	4.59,9	17.37,6	64	116	6. 6,0	18.43,5	307	233
28	27 Capricorne	6	19.30,7	6.59,2	138	42	20.39,4	8. 7,6	276	264
Oct. 1	B. A. C. 8184.	7	20.27,1	7.43,6	49	131	20.46,6	8. 3,1	19	161
3	ε Poissons. ..	4	20.51,6	8. 0,2	215	325	Appulse à 6',3 du bord.			
5	ε Bélier.....	5	4.29,7	15.29,2	139	41	5.35,6	16.34,9	265	275
6	9 Taureau....	6	18.46,9	5.44,1	79	101	19.27,3	6.24,3	318	222
6	16 Taureau...	5.6	22.22,2	9.18,7	203	337	Appulse à 0',3 du bord.			
6	17 Taureau...	4.5	21.51,4	8.48,0	135	45	22.42,6	9.39,1	270	270
6	20 Taureau...	5	22.40,8	9.37,3	188	352	22.55,6	9.52,1	218	322
6	23 Taureau...	5	22.20,4	9.16,9	74	106	23. 4,7	10. 1,1	333	207
6	η Taureau....	3	22.49,5	9.46,0	85	95	23.41,8	10.38,1	322	218
6	27 Taureau...	5	23.52,3	10.48,6	205	335	Appulse à 2',4 du bord.			
6	28 Taureau...	5.6	23.45,0	10.41,3	47	133	24. 8,9	11. 5,1	2	178
9	47 Gémeaux..	6	5.11,9	15.55,6	78	102	6.27,8	17.11,2	266	274
26	δ Capricorne..	3	2.59,2	12.36,3	158	22	3.44,8	13.21,9	260	280
27	58 Verseau..	6	2.52,4	12.25,6	182	358	3.24,0	12.57,1	241	299
28	φ Verseau....	5	0.30,2	9.59,8	83	97	1.22,5	10.52,1	354	186
28	96 Verseau..	6	4. 1,0	13.30,1	84	96	4.48,7	14.17,7	339	201
28	B. A. C. 8134.	6.7	5.12,3	14.41,2	116	64	6. 7,8	15.36,6	301	239
30	60 Poissons..	6	1.14,7	10.36,4	130	50	2.29,2	11.50,7	304	236
Nov. 1	B. A. C. 782..	6.7	3. 5,3	12.18,9	118	62	4.19,8	13.33,1	297	243
1	μ Bélier.	6	8.27,5	17.40,1	197	343	Appulse à 3',5 du bord.			
2	66 Bélier. ...	6.7	1.25,3	10.35,2	206	334	Appulse à 1',2 du bord.			
2	17 Taureau...	4.5	9.25,2	18.33,8	81	99	10.17,8	19.26,2	296	244
2	16 Taureau...	5.6	9.26,5	18.35,1	119	61	10.18,1	19.26,5	258	282

(*) Voir les explications, article *Occultations*, p. 708 et suivantes.

Digitized by Google

OCCULTATIONS DES PLANÈTES ET DES ÉTOILES PAR LA LUNE, VISIBLES A PARIS.

DATE 1876.	NOM de L'ASTRE.	GRANDEUR.	IMMERSION. TEMPS sidéral.	IMMERSION. TEMPS moyen.	IMMERSION. ANGLE (*) Pôle.	IMMERSION. ANGLE (*) Zénith	ÉMERSION. TEMPS sidéral.	ÉMERSION. TEMPS moyen.	ÉMERSION. ANGLE (*) Pôle.	ÉMERSION. ANGLE (*) Zénith
			h m	h m	°	°	h m	h m	°	°
Nov. 2	19 Taureau...	5	9.55,7	19. 4,2	170	10	10.12,5	19.20,9	206	334
2	20 Taureau...	5	9.53,6	19. 2,0	130	50	10.38,8	19.47,2	246	294
2	23 Taureau...	5	10.22,2	19.30,6	188	352	Appulse à 0',4 du bord.			
2	η Taureau...	3	10.29,1	19.37,5	59	121	11. 9,4	20.17,7	316	224
2	27 Taureau...	5	11.20,5	20.28,8	16	164	11.27,7	20.36,0	359	181
2	28 Taureau...	5.6	11. 7,5	20.15,7	54	126	11.43,4	20.51,6	321	219
3	χ' Taureau...	5.6	21.47,8	6.54,3	68	112	22.27,6	7.34,0	328	212
4	B. A. C. 1746.	6.7	3.30,0	12.31,7	176	4	Appulse à 0',4 du bord.			
7	γ Écrevisse...	4.5	0.50,7	9.41,1	169	11	Appulse à 2',3 du bord.			
10	τ Lion.....	4	4.30,9	13. 8,8	50	130	5.24,2	14. 2,0	258	282
12	50 Vierge....	6	8. 5,5	16.34,9	126	54	8.28,5	16.57,9	168	12
23	ι Verseau....	4	23.18,7	7. 6,4	216	324	Appulse à 2',2 du bord.			
29	47 Bélier. ...	6	9.44,7	8. 8,6	73	107	1.33,4	8.57,1	345	195
29	ε Bélier.....	5	2.14,8	9.38,3	198	342	2.27,3	9.50,9	218	322
30	χ' Taureau...	5.6	11.44,1	19. 2,2	24	156	12. 0,8	19.18,8	344	196
Déc. 1	B. A. C. 1648.	6.7	8.49,3	16. 3,9	159	21	9. 7,9	16.22,5	194	346
3	κ Gémeaux...	4	12.40,0	19.46,1	24	156	13.17,7	20.23,7	296	244
5	8 Lion.....	6.7	8.44,7	15.43,6	149	31	Appulse à 3',3 du bord.			
6	ρ Lion.....	4	10.40,5	17.35,2	12	168	11.34,6	18.29,4	275	265
24	60 Poissons..	6	23.43,1	5.28,8	218	322	Appulse à 0',6 du bord.			
24	62 Poissons..	6	0.21,8	6. 7,4	136	44	1.39,0	7.24,3	300	240
24	δ Poissons...	4.5	1.14,0	6.59,4	179	1	2. 2,2	7.47,3	256	284
26	B. A. C. 782..	6.7	4. 1,6	9.38,7	32	148	4. 9,8	9.46,9	20	160
26	μ Bélier.....	6	8.29,1	14. 5,5	135	45	9.17,6	14.53,9	254	286
27	16 Taureau...	5.6	10. 4,8	15.37,0	105	75	10.56,6	16.28,7	270	270
27	17 Taureau...	4.5	10. 7,9	15.40,1	67	113	10.52,8	16.24,9	309	231
27	19 Taureau...	5	10.24,3	15.56,5	145	35	10.59,3	16.31,4	230	310
27	20 Taureau...	5	10.29,3	16. 1,5	116	64	11.17,7	16.49,8	259	281
27	η Taureau...	3	11.11,3	16.43,4	43	137	11.39,8	17.11,7	332	208
27	28 Taureau...	5.6	11.48,6	17.20,5	37	143	12.11,9	17.43,8	338	202
27	27 Taureau...	5	11.58,9	17.30,8	188	352	Appulse à 2',1 du bord.			
28	χ' Taureau...	5.6	22.27,8	3.58,0	41	139	22.49,0	4.19,1	355	185
29	B. A. C. 1746.	6.7	0.57,1	6.23,0	78	102	1.53,2	7.18,9	303	237
29	136 Taureau..	4.5	9.10,5	14.35,0	22	158	9.40,9	15. 5,3	324	216
31	κ Gémeaux...	4	22.45,8	4. 4,1	58	122	23.27,3	4.45,5	289	251

(*) Voir les explications, article *Occultations*, p. 708 et suivantes.

Digitized by Google

TABLEAU DES PLUS GRANDES MARÉES DE L'ANNÉE 1876.

Le Soleil et la Lune, par leur attraction sur la mer, déterminent des marées qui se combinent ensemble et qui produisent les marées que nous observons. La marée composée est très-grande vers les syzygies, ou les nouvelles et pleines Lunes. Alors elle est la somme des marées partielles qui coïncident. Les marées des syzygies ne sont pas toutes également fortes, parce que les marées partielles qui concourent à leur production varient avec les déclinaisons du Soleil et de la Lune, et les distances de ces astres à la Terre : elles sont d'autant plus considérables, que la Lune et le Soleil sont plus rapprochés de la Terre et du plan de l'équateur. Le tableau ci-dessous renferme les hauteurs de toutes ces grandes marées pour l'année 1876. Elles ont été calculées par la formule que Laplace a donnée dans la *Mécanique céleste*, tome II; on a pris pour l'unité de hauteur la *moitié* de la hauteur moyenne de la *marée totale*, qui arrive un jour ou deux après la syzygie, quand le Soleil et la Lune, au moment de la syzygie, sont dans l'équateur et dans leurs moyennes distances à la Terre.

		Jours et heures de la syzygie.	Hauteur de la marée.
		h m	
Janvier.	P. L.	le 11 à 6.32 matin.	0,94
	N. L.	le 26 à 1.51 soir...	0,79
Février..	P. L.	le 9 à 5.56 soir...	1,00
	N. L.	le 25 à 6.30 matin.	0,93
Mars....	P. L.	le 10 à 6.21 matin.	1,02
	N. L.	le 25 à 8.21 soir...	1,02
Avril....	P. L.	le 8 à 7.48 soir...	0,93
	N. L.	le 24 à 7.13 matin.	1,01
Mai.....	P. L.	le 8 à 10. 2 matin.	0,79
	N. L.	le 23 à 3.34 soir...	0,94
Juin....	P. L.	le 7 à 0.46 matin.	0,69
	N. L.	le 21 à 10.26 soir...	0,91

		Jours et heures de la syzygie.	Hauteur de la marée.
		h m	
Juillet...	P. L.	le 6 à 3.47 soir...	0,69
	N. L.	le 21 à 5. 2 matin.	0,96
Août....	P. L.	le 5 à 6.47 matin.	0,78
	N. L.	le 19 à 0.35 soir...	1,04
Sept....	P. L.	le 3 à 9.22 soir...	0,90
	N. L.	le 17 à 10. 4 soir...	1,05
Octobre.	P. L.	le 3 à 11. 6 matin.	0,98
	N. L.	le 17 à 10. 6 matin.	0,95
Novemb.	P. L.	le 1 à 11.40 soir...	0,96
	N. L.	le 16 à 0.57 matin.	0,80
Décemb.	P. L.	le 1 à 11.13 matin.	0,91
	N. L.	le 15 à 6.23 soir...	0,71
	P. L.	le 30 à 18. 8 soir...	0,95

On a remarqué que, dans nos ports, les plus grandes marées suivent d'un jour et demi la nouvelle et la pleine Lune. Ainsi on aura l'époque où elles arrivent, en ajoutant un jour et demi à la date des syzygies. On voit, par ce tableau, que pendant l'année 1876 les plus fortes marées seront celles des 11 février, 11 mars, 27 mars, 26 avril, 20 août, 19 septembre. Ces marées, surtout celles des 20 août et 19 septembre, pourraient occasionner quelques désastres, si elles étaient favorisées par les vents.

Voici l'unité de hauteur pour quelques ports :

	Unité de hauteur.
	m
Port de Brest.....	3,21
Lorient.....	2,24
Cherbourg.....	2,70
Granville.....	6,35

	Unité de hauteur.
	m
Port de Saint-Malo.....	5,98
Audierne.....	2,00
Croisic.....	2,68
Dieppe.....	4,40

L'unité de hauteur à Brest est connue avec une grande exactitude. Elle a été déduite d'un grand nombre d'observations de hautes et basses mers équinoxiales. La moyenne de ces observations a donné $6^m,415$ pour la différence entre les hautes et basses marées; la moitié de ce nombre ou $3^m,21$ est ce qu'on appelle l'*unité de hauteur*.

Pour avoir la hauteur d'une grande marée dans un port, il faut multiplier la hauteur de la marée prise dans le tableau précédent par l'unité de hauteur qui convient à ce port.

Exemple. Quelle sera à Brest la hauteur de la marée qui arrivera le 11 mars, un jour et demi après la syzygie du 10? Multipliez $3^m,21$, unité de hauteur à Brest, par le facteur 1,02 de la Table, vous aurez $3^m,27$ pour la hauteur de la mer au-dessus du niveau moyen qui aurait lieu si l'action du Soleil et de la Lune venait à cesser.

Digitized by Google

USAGE DES TABLES DE RÉFRACTIONS.

Ces Tables ont été calculées d'après les formules de Laplace (*Mécanique céleste*, t. IV, p. 264 et 271), par M. Caillet, examinateur de la Marine. On a adopté, comme Laplace, la constante $\alpha = 60'',616$, que Delambre a déduite d'un grand nombre d'observations de Piazzi et de plusieurs centaines de hauteurs du Soleil, qu'il avait observées à Bourges, depuis 70 degrés jusqu'à 90° 20′ de distance au zénith. Cette constante a été confirmée plus tard par les expériences directes de Biot et Arago sur le pouvoir réfringent de l'air.

La Table I donne, pour la température de 10 degrés centigrades et pour la pression barométrique $0^m,76$, des réfractions moyennes dont les navigateurs peuvent souvent se contenter.

La Table II donne les facteurs relatifs au baromètre et au thermomètre, par lesquels on doit multiplier la réfraction moyenne pour avoir la réfraction qui répond réellement à la pression et à la température de l'air au moment de l'observation.

On trouvera dans la Table II les deux facteurs correspondant aux hauteurs observées du baromètre et du thermomètre et on les multipliera l'un par l'autre. Le produit sera le multiplicateur de la réfraction moyenne.

Exemple. On a : Hauteur observée 3° 45′ 18″ ou 3° 45′,3, puis Baromètre = $0^m,741$ et Thermomètre centigrade + 9°,25.

La Table I donne			La Table II donne	
Pour 3° 40′	12′.35″,9		Avec Baromètre $0^m,741$, facteur..	0,975
5	— 12,10		Therm. cent. + 9,25, facteur..	1,003
0,3	— 0,73		Produit par 0,003..	0,003
Réfraction moyenne	12.23,07	= 743″,07	Produit par 1	0,975
Produit pour — 0,02	— 14,86		Produit des facteurs	0,978
— 0,002	— 1,49		ou 1 —	0,022
Réfraction corrigée	12. 6,72			

Exemple. Hauteur observée 3° 44′ 40″, Baromètre $0^m,766$, Thermomètre cent. + 8°,1.

La Table I donne			La Table II donne	
Pour 3° 40′	12′.35″,9		Avec Baromètre $0^m,766$, facteur..	1,008
4′	— 9,68		Therm. cent. + 8,1, facteur..	1,007
40″ ou 0′,67	— 1,61			0,007
Réfraction moyenne	12.24,61	= 744″,61		1,008
Produit pour + 0,01	+ 7,45		Produit des facteurs	1,015
+ 0,005	+ 3,72			
Réfraction corrigée	12.35,78			

Digitized by Google

TABLE I.

Réfraction pour Baromètre 0m,760 et Thermomètre centigrade + 10°.

HAUTEUR apparente.	RÉFRACTION.	DIFF. pour 10′.	HAUTEUR apparente.	RÉFRACTION.	DIFF. pour 10′.	HAUTEUR apparente.	RÉFRACTION.	DIFF. pour 10′.	HAUTEUR apparente.	RÉFRACTION.	DIFF. pour 10′.
0° 0′	33′.47″,9	112″,7	7° 0′	7′.25″,6	9″,3	14° 0′	3′.50″,0	2″,58	56°	39″,3	0′,24
10	31.55,2	104,8	10	7.16,3	9,0	15	3.34,5	2,28	57	37,9	0,24
20	30.10,4	97,2	20	7. 7,3	8,6	16	3.20,8	2,03	58	36,4	0,23
30	28.33,2	90,1	30	6.58,7	8,3	17	3. 8,6	1,82	59	35,0	0,23
40	27. 3,1	83,5	40	6.50,4	8,0	18	2.57,7	1,64	60	33,7	0,22
50	25.39,6	77,3	50	6 42,4	7,7	19	2.47,8	1,49	61	32,3	0,22
1. 0	24.22,3	71,6	8. 0	6.34,7	7,5	20	2.38,9	1,35	62	31,0	0,22
10	23.10,7	66,4	10	6.27,2	7,1	21	2.30,8	1,24	63	29,7	0,21
20	22. 4,3	61,6	20	6.20,1	7,0	22	2.23,4	1,14	64	28,4	0,21
30	21. 2,7	57,1	30	6.13,1	6,7	23	2.16,6	1,05	65	27,2	0,20
40	20. 5,6	53,1	40	6. 6,4	6,5	24	2.10,3	0,97	66	26,0	0,20
50	19.12,5	49,4	50	5.59,9	6,2	25	2. 4,4	0,90	67	24,8	0,20
2. 0	18.23,1	46,0	9. 0	5.53,7	6,1	26	1.59,0	0,84	68	23,6	0,20
10	17.37,1	42,9	10	5.47,6	5,9	27	1.54,0	0,79	69	22,4	0,19
20	16.54,2	40,1	20	5.41,7	5,7	28	1.49,3	0,74	70	21,2	0,19
30	16.14,1	37,4	30	5.36,0	5,5	29	1.44,8	0,69	71	20,1	0,19
40	15.36,7	35,1	40	5.30,5	5,3	30	1.40,7	0,65	72	18,9	0,19
50	15. 1,6	32,9	50	5.25,2	5,2	31	1.36,8	0,62	73	17,8	0,19
3. 0	14.28,7	30,8	10. 0	5.20,0	5,0	32	1.33,1	0,58	74	16,7	0,18
10	13.57,9	29,0	10	5.15,0	4,9	33	1.29,6	0,55	75	15,6	0,18
20	13.28,9	27,3	20	5.10,1	4,7	34	1.26,3	0,53	76	14,5	0,18
30	13. 1,6	25,7	30	5. 5,4	4,6	35	1.23,1	0,50	77	13,5	0,18
40	12.35,9	24,2	40	5. 0,8	4,5	36	1.20,1	0,48	78	12,4	0,18
50	12.11,7	22,9	50	4.56,3	4,4	37	1.17,2	0,46	79	11,3	0,18
4. 0	11.48,8	21,6	11. 0	4.51,9	4,2	38	1.14,5	0,44	80	10,3	0,18
10	11.27,2	20,5	10	4.47,7	4,2	39	1.11,9	0,42	81	9,2	0,17
20	11. 6,7	19,4	20	4.43,5	4,0	40	1. 9,4	0,40	82	8,2	0,17
30	10.47,3	18,4	30	4.39,5	3,9	41	1. 7,0	0,38	83	7,2	0,17
40	10.28,9	17,5	40	4.35,6	3,8	42	1. 4,7	0,37	84	6,1	0,17
50	10.11,4	16,6	50	4.31,8	3,7	43	1. 2,5	0,36	85	5,1	0,17
5. 0	9.54,8	15,8	12. 0	4.28,1	3,6	44	1. 0,3	0,34	86	4,1	0,17
10	9.39,0	15,1	10	4.24,5	3,6	45	0.58,3	0,33	87	3,1	0,17
20	9.23,9	14,3	20	4.20,9	3,4	46	0.56,3	0,32	88	2,0	0,17
30	9. 9,6	13,7	30	4.17,5	3,4	47	0.54,3	0,31	89	1,0	0,17
40	8.55,9	13,1	40	4.14,1	3,2	48	0.52,5	0,30	90	0,0	0,17
50	8.42,8	12,5	50	4.10,9	3,2	49	0.50,7	0,29			
6. 0	8.30,3	12,0	13. 0	4. 7,7	3,2	50	0.48,9	0,28			
10	8.18,3	11,4	10	4. 4,5	3,0	51	0.47,2	0,28			
20	8. 6,9	11,0	20	4. 1,5	3,0	52	0.45,5	0,27			
30	7.55,9	10,5	30	3.58,5	2,9	53	0.43,9	0,26			
40	7.45,4	10,1	40	3.55,6	2,9	54	0.42,3	0,26			
50	7.35,3	9,7	50	3.52,7	2,7	55	0.40,8	0,25			
7. 0	7.25,6		14. 0	3.50,0		56	0.39,3				

Digitized by Google

TABLE II.

Correction des Réfractions moyennes de la Table I.

BAROMÈTRE.	FACTEUR.	BAROMÈTRE.	FACTEUR.	BAROMÈTRE.	FACTEUR.	BAROMÈTRE.	FACTEUR.	THERMOMÈTRE centigrade.	FACTEUR.	THERMOMÈTRE centigrade.	FACTEUR.
millim.		millim.		millim.		millim.		°		°	
630	0,829	670	0,882	710	0,934	750	0,987	— 29	1,168	+ 11	0,996
631	830	671	883	711	936	751	988	28	1,163	12	0,993
632	832	672	884	712	937	752	989	27	1,158	13	0,989
633	833	673	885	713	938	753	991	26	1,153	14	0,985
634	834	674	887	714	939	754	992	25	1,148	15	0,982
635	0,835	675	0,888	715	0,941	755	0,993	— 24	1,144	+ 16	0,978
636	837	676	889	716	942	756	995	23	1,139	17	0,975
637	838	677	891	717	943	757	996	22	1,134	18	0,971
638	839	678	892	718	945	758	997	21	1,129	19	0,968
639	841	679	893	719	946	759	999	20	1,125	20	0,964
640	0,842	680	0,895	720	0,947	760	1,000	— 19	1,120	+ 21	0,961
641	843	681	896	721	949	761	01	18	1,115	22	0,957
642	845	682	897	722	950	762	03	17	1,111	23	0,954
643	846	683	899	723	951	763	04	16	1,106	24	0,950
644	847	684	900	724	953	764	05	15	1,102	25	0,947
645	0,849	685	0,901	725	0,954	765	1,007	— 14	1,097	+ 26	0,944
646	850	686	903	726	955	766	08	13	1,093	27	0,940
647	851	687	904	727	957	767	09	12	1,089	28	0,937
648	853	688	905	728	958	768	11	11	1,084	29	0,934
649	854	689	907	729	959	769	12	10	1,080	30	0,931
650	0,855	690	0,908	730	0,961	770	1,013	— 9	1,076	+ 31	0,927
651	857	691	909	731	962	771	14	8	1,071	32	0,924
652	858	692	910	732	963	772	16	7	1,067	33	0,921
653	859	693	912	733	964	773	17	6	1,063	34	0,918
654	860	694	913	734	966	774	18	5	1,059	35	0,915
655	0,862	695	0,914	735	0,967	775	1,020	— 4	1,055	+ 36	0,912
656	863	696	916	736	968	776	21	3	1,051	37	0,908
657	864	697	917	737	970	777	22	2	1,047	38	0,905
658	866	698	918	738	971	778	24	— 1	1,043	39	0,902
659	867	699	920	739	972	779	25	0	1,039	40	0,899
660	0,868	700	0,921	740	0,974	780	1,026	+ 1	1,035	+ 41	0,896
661	870	701	922	741	975	781	28	2	1,031	42	0,893
662	871	702	924	742	976	782	29	3	1,027	43	0,890
663	872	703	925	743	978	783	30	4	1,023	44	0,887
664	874	704	926	744	979	784	32	5	1,019	45	0,884
665	0,875	705	0,928	745	0,980	785	1,033	+ 6	1,015	+ 46	0,881
666	876	706	929	746	982	786	34	7	1,011	47	0,878
667	878	707	930	747	983	787	36	8	1,007	48	0,876
668	879	708	932	748	984	788	37	9	1,004	49	0,873
669	880	709	933	749	986	789	1,038	+ 10	1,000	50	0,870

Digitized by Google

TABLE III.

Parallaxe de hauteur du Soleil pour le premier jour de chaque mois.
Parallaxe horizontale équatoriale de 8″,86, à la distance moyenne.

HAUTEUR.	1er JANVIER.	1er FÉVRIER. 1er DÉC.	1er MARS. 1er NOV.	1er AVRIL. 1er OCT.	1er MAI. 1er SEPT.	1er JUIN. 1er AOUT.	1er JUILLET.
0°	9″,01	8″,99	8″,93	8″,86	8″,79	8″,73	8″,71
3	9,00	8,98	8,92	8,85	8,77	8,72	8,70
6	8,96	8,94	8,89	8,81	8,74	8,68	8,67
9	8,90	8,88	8,82	8,75	8,68	8,62	8,61
12	8,81	8,79	8,74	8,67	8,59	8,54	8,52
15	8,70	8,68	8,63	8,56	8,49	8,43	8,42
18	8,57	8,55	8,50	8,43	8,36	8,31	8,29
21	8,41	8,39	8,34	8,27	8,20	8,15	8,14
24	8,23	8,21	8,16	8,09	8,03	7,98	7,96
27	8,03	8,01	7,96	7,89	7,83	7,78	7,76
30	7,80	7,78	7,74	7,67	7,61	7,56	7,55
33	7,56	7,54	7,49	7,43	7,37	7,32	7,31
36	7,29	7,27	7,23	7,17	7,11	7,06	7,05
39	7,00	6,99	6,94	6,89	6,83	6,79	6,77
42	6,70	6,68	6,64	6,58	6,53	6,49	6,48
44	6,48	6,47	6,43	6,37	6,32	6,28	6,27
46	6,26	6,24	6,21	6,15	6,10	6,07	6,05
48	6,03	6,01	5,98	5,93	5,88	5,84	5,83
50	5,79	5,78	5,74	5,70	5,65	5,61	5,60
52	5,55	5,53	5,50	5,45	5,41	5,38	5,36
54	5,30	5,28	5,25	5,21	5,16	5,13	5,12
56	5,04	5,03	5,00	4,95	4,91	4,88	4,87
58	4,78	4,76	4,73	4,70	4,66	4,63	4,62
60	4,51	4,49	4,47	4,43	4,39	4,37	4,36
62	4,23	4,22	4,19	4,16	4,12	4,10	4,09
64	3,95	3,94	3,92	3,88	3,85	3,83	3,82
66	3,67	3,66	3,63	3,60	3,57	3,55	3,54
68	3,38	3,37	3,35	3,32	3,29	3,27	3,26
70	3,08	3,07	3,06	3,03	3,00	2,99	2,98
72	2,78	2,78	2,76	2,74	2,71	2,70	2,69
74	2,48	2,48	2,46	2,44	2,42	2,41	2,40
76	2,18	2,17	2,16	2,14	2,13	2,11	2,11
78	1,87	1,87	1,86	1,84	1,83	1,82	1,81
80	1,56	1,56	1,55	1,54	1,53	1,52	1,51
82	1,25	1,25	1,24	1,23	1,22	1,22	1,21
84	0,94	0,94	0,93	0,93	0,92	0,91	0,91
86	0,63	0,63	0,62	0,62	0,61	0,61	0,61
88	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,30	0,30
90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Digitized by Google

TABLE IV.

Parallaxe des Planètes à divers degrés de hauteur.

HAUTEUR	PARALLAXE HORIZONTALE.											
	1″.	2″.	3″.	4″.	5″.	6″.	7″.	8″.	9″.	10″.	20″.	30″.
0°	1″,0	2″,0	3″,0	4″,0	5″,0	6″,0	7″,0	8″,0	9″,0	10″,0	20″,0	30″,0
3	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	20,0	30,0
6	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	9,9	19,9	29,8
9	1,0	2,0	3,0	4,0	4,9	5,9	6,9	7,9	8,9	9,9	19,8	29,6
12	1,0	2,0	2,9	3,9	4,9	5,9	6,8	7,8	8,8	9,8	19,6	29,3
15	1,0	1,9	2,9	3,9	4,8	5,8	6,8	7,7	8,7	9,7	19,3	29,0
18	1,0	1,9	2,9	3,8	4,8	5,7	6,7	7,6	8,6	9,5	19,0	28,5
21	0,9	1,9	2,8	3,7	4,7	5,6	6,5	7,5	8,4	9,3	18,7	28,0
24	0,9	1,8	2,7	3,7	4,6	5,5	6,4	7,3	8,2	9,1	18,3	27,4
27	0,9	1,8	2,7	3,6	4,5	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	17,8	26,7
30	0,9	1,7	2,6	3,5	4,3	5,2	6,1	6,9	7,8	8,7	17,3	26,0
33	0,8	1,7	2,5	3,4	4,2	5,0	5,9	6,7	7,5	8,4	16,8	25,2
36	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	4,9	5,7	6,5	7,3	8,1	16,2	24,3
39	0,8	1,6	2,3	3,1	3,9	4,7	5,4	6,2	7,0	7,8	15,5	23,3
42	0,7	1,5	2,2	3,0	3,7	4,5	5,2	5,9	6,7	7,4	14,9	22,3
45	0,7	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	4,9	5,7	6,4	7,1	14,1	21,2
48	0,7	1,3	2,0	2,7	3,3	4,0	4,7	5,4	6,0	6,7	13,4	20,1
51	0,6	1,3	1,9	2,5	3,1	3,8	4,4	5,0	5,7	6,3	12,6	18,9
54	0,6	1,2	1,8	2,4	2,9	3,5	4,1	4,7	5,3	5,9	11,8	17,6
57	0,5	1,1	1,6	2,2	2,7	3,3	3,8	4,4	4,9	5,4	10,9	16,3
60	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	10,0	15,0
63	0,5	0,9	1,4	1,8	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,5	9,1	13,6
66	0,4	0,8	1,2	1,6	2,0	2,4	2,8	3,2	3,7	4,1	8,1	12,2
69	0,4	0,7	1,1	1,4	1,8	2,2	2,5	2,9	3,2	3,6	7,2	10,8
72	0,3	0,6	0,9	1,2	1,5	1,9	2,2	2,5	2,8	3,1	6,2	9,3
75	0,3	0,5	0,8	1,0	1,3	1,6	1,8	2,1	2,3	2,6	5,2	7,8
78	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,5	1,7	1,9	2,1	4,2	6,2
81	0,2	0,3	0,5	0,6	0,8	0,9	1,1	1,3	1,4	1,6	3,1	4,7
84	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0	2,1	3,1
87	0,1	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	1,0	1,6
90	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Digitized by Google

TABLE V.

Pour convertir le Temps sidéral en Temps moyen.

Argument : Temps sidéral.

TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.
h	m s	m	s	m	s	s	s	s	s
1	0. 9,830	1	0,164	31	5,079	1	0,003	31	0,085
2	0.19,659	2	0,328	32	5,242	2	0,005	32	0,087
3	0.29,489	3	0,491	33	5,406	3	0,008	33	0,090
4	0.39,318	4	0,655	34	5,570	4	0,011	34	0,093
5	0.49,148	5	0,819	35	5,734	5	0,014	35	0,096
6	0.58,977	6	0,983	36	5,898	6	0,016	36	0,098
7	1. 8,807	7	1,147	37	6,062	7	0,019	37	0,101
8	1.18,636	8	1,311	38	6,225	8	0,022	38	0,104
9	1.28,466	9	1,474	39	6,389	9	0,025	39	0,106
10	1.38,296	10	1,638	40	6,553	10	0,027	40	0,109
11	1.48,125	11	1,802	41	6,717	11	0,030	41	0,112
12	1.57,955	12	1,966	42	6,881	12	0,033	42	0,115
13	2. 7,784	13	2,130	43	7,045	13	0,035	43	0,117
14	2.17,614	14	2,294	44	7,208	14	0,038	44	0,120
15	2.27,443	15	2,457	45	7,372	15	0,041	45	0,123
16	2.37,273	16	2,621	46	7,536	16	0,044	46	0,126
17	2.47,103	17	2,785	47	7,700	17	0,046	47	0,128
18	2.56,932	18	2,949	48	7,864	18	0,049	48	0,131
19	3. 6,762	19	3,113	49	8,027	19	0,052	49	0,134
20	3.16,591	20	3,277	50	8,191	20	0,055	50	0,137
21	3.26,421	21	3,440	51	8,355	21	0,057	51	0,139
22	3.36,250	22	3,604	52	8,519	22	0,060	52	0,142
23	3.46,080	23	3,768	53	8,683	23	0,063	53	0,145
24	3.55,909	24	3,932	54	8,847	24	0,066	54	0,147
		25	4,096	55	9,010	25	0,068	55	0,150
		26	4,259	56	9,174	26	0,071	56	0,153
		27	4,423	57	9,338	27	0,074	57	0,156
		28	4,587	58	9,502	28	0,076	58	0,158
		29	4,751	59	9,666	29	0,079	59	0,161
		30	4,915	60	9,830	30	0,082	60	0,164

Digitized by Google

TABLE VI.

Pour convertir le Temps moyen en Temps sidéral.

Argument : Temps moyen.

TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.	TEMPS moyen.	TEMPS sidéral.
h	m s	m	s	m	s	s	s	s	s
1	0. 9,856	1	0,164	31	5,093	1	0,003	31	0,085
2	0.19,713	2	0,329	32	5,257	2	0,005	32	0,088
3	0.29,569	3	0,493	33	5,421	3	0,008	33	0,090
4	0.39,426	4	0,657	34	5,585	4	0,011	34	0,093
5	0.49,282	5	0,821	35	5,750	5	0,014	35	0,096
6	0.59,139	6	0,986	36	5,914	6	0,016	36	0,099
7	1. 8,995	7	1,150	37	6,078	7	0,019	37	0,101
8	1.18,852	8	1,314	38	6,242	8	0,022	38	0,104
9	1.28,708	9	1,478	39	6,407	9	0,025	39	0,107
10	1.38,565	10	1,643	40	6,571	10	0,027	40	0,110
11	1.48,421	11	1,807	41	6,735	11	0,030	41	0,112
12	1.58,278	12	1,971	42	6,900	12	0,033	42	0,115
13	2. 8,134	13	2,136	43	7,064	13	0,036	43	0,118
14	2.17,991	14	2,300	44	7,228	14	0,038	44	0,120
15	2.27,847	15	2,464	45	7,392	15	0,041	45	0,123
16	2.37,704	16	2,628	46	7,557	16	0,044	46	0,126
17	2.47,560	17	2,793	47	7,721	17	0,047	47	0,129
18	2.57,417	18	2,957	48	7,885	18	0,049	48	0,131
19	3. 7,273	19	3,121	49	8,049	19	0,052	49	0,134
20	3.17,129	20	3,285	50	8,214	20	0,055	50	0,137
21	3.26,986	21	3,450	51	8,378	21	0,057	51	0,140
22	3.36,842	22	3,614	52	8,542	22	0,060	52	0,142
23	3.46,699	23	3,778	53	8,707	23	0,063	53	0,145
24	3.56,555	24	3,943	54	8,871	24	0,066	54	0,148
		25	4,107	55	9,035	25	0,068	55	0,151
		26	4,271	56	9,199	26	0,071	56	0,153
		27	4,435	57	9,364	27	0,074	57	0,156
		28	4,600	58	9,528	28	0,077	58	0,159
		29	4,764	59	9,692	29	0,079	59	0,162
		30	4,928	60	9,856	30	0,082	60	0,164

Digitized by Google

TABLE VII.

Conversion en temps des parties de l'Équateur, ou des degrés de longitude terrestre.

D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.
1	0. 4	39	2.36	77	5. 8	115	7.40	153	10.12
2	0. 8	40	2.40	78	5.12	116	7.44	154	10.16
3	0.12	41	2.44	79	5.16	117	7.48	155	10.20
4	0.16	42	2.48	80	5.20	118	7.52	156	10.24
5	0.20	43	2.52	81	5.24	119	7.56	157	10.28
6	0.24	44	2.56	82	5.28	120	8. 0	158	10.32
7	0.28	45	3. 0	83	5.32	121	8. 4	159	10.36
8	0.32	46	3. 4	84	5.36	122	8. 8	160	10.40
9	0.36	47	3. 8	85	5.40	123	8.12	161	10.44
10	0.40	48	3.12	86	5.44	124	8.16	162	10.48
11	0.44	49	3.16	87	5.48	125	8.20	163	10.52
12	0.48	50	3.20	88	5.52	126	8.24	164	10.56
13	0.52	51	3.24	89	5.56	127	8.28	165	11. 0
14	0.56	52	3.28	90	6. 0	128	8.32	166	11. 4
15	1. 0	53	3.32	91	6. 4	129	8.36	167	11. 8
16	1. 4	54	3.36	92	6. 8	130	8.40	168	11.12
17	1. 8	55	3.40	93	6.12	131	8.44	169	11.16
18	1.12	56	3.44	94	6.16	132	8.48	170	11.20
19	1.16	57	3.48	95	6.20	133	8.52	171	11.24
20	1.20	58	3.52	96	6.24	134	8.56	172	11.28
21	1.24	59	3.56	97	6.28	135	9. 0	173	11.32
22	1.28	60	4. 0	98	6.32	136	9. 4	174	11.36
23	1.32	61	4. 4	99	6.36	137	9. 8	175	11.40
24	1.36	62	4. 8	100	6.40	138	9.12	176	11.44
25	1.40	63	4.12	101	6.44	139	9.16	177	11.48
26	1.44	64	4.16	102	6.48	140	9.20	178	11.52
27	1.48	65	4.20	103	6.52	141	9.24	179	11.56
28	1.52	66	4.24	104	6.56	142	9.28	180	12. 0
29	1.56	67	4.28	105	7. 0	143	9.32	181	12. 4
30	2. 0	68	4.32	106	7. 4	144	9.36	182	12. 8
31	2. 4	69	4.36	107	7. 8	145	9.40	183	12.12
32	2. 8	70	4.40	108	7.12	146	9.44	184	12.16
33	2.12	71	4.44	109	7.16	147	9.48	185	12.20
34	2.16	72	4.48	110	7.20	148	9.52	186	12.24
35	2.20	73	4.52	111	7.24	149	9.56	187	12.28
36	2.24	74	4.56	112	7.28	150	10. 0	188	12.32
37	2.28	75	5. 0	113	7.32	151	10. 4	189	12.36
38	2.32	76	5. 4	114	7.36	152	10. 8	190	12.40

Digitized by Google

TABLE VII.

Conversion en temps des parties de l'Équateur, ou des degrés de longitude terrestre.

D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.	D.	H. M.
191	12.44	225	15. 0	259	17.16	293	19.32	327	21.48
192	12.48	226	15. 4	260	17.20	294	19.36	328	21.52
193	12.52	227	15. 8	261	17.24	295	19.40	329	21.56
194	12.56	228	15.12	262	17.28	296	19.44	330	22. 0
195	13. 0	229	15.16	263	17.32	297	19.48	331	22. 4
196	13. 4	230	15.20	264	17.36	298	19.52	332	22. 8
197	13. 8	231	15.24	265	17.40	299	19.56	333	22.12
198	13.12	232	15.28	266	17.44	300	20. 0	334	22.16
199	13.16	233	15.32	267	17.48	301	20. 4	335	22.20
200	13.20	234	15.36	268	17.52	302	20. 8	336	22.24
201	13.24	235	15.40	269	17.56	303	20.12	337	22.28
202	13.28	236	15.44	270	18. 0	304	20.16	338	22.32
203	13.32	237	15.48	271	18. 4	305	20.20	339	22.36
204	13.36	238	15.52	272	18. 8	306	20.24	340	22.40
205	13.40	239	15.56	273	18.12	307	20.28	341	22.44
206	13.44	240	16. 0	274	18.16	308	20.32	342	22.48
207	13.48	241	16. 4	275	18.20	309	20.36	343	22.52
208	13.52	242	16. 8	276	18.24	310	20.40	344	22.56
209	13.56	243	16.12	277	18.28	311	20.44	345	23. 0
210	14. 0	244	16.16	278	18.32	312	20.48	346	23. 4
211	14. 4	245	16.20	279	18.36	313	20.52	347	23. 8
212	14. 8	246	16.24	280	18.40	314	20.56	348	23.12
213	14.12	247	16.28	281	18.44	315	21. 0	349	23.16
214	14.16	248	16.32	282	18.48	316	21. 4	350	23.20
215	14.20	249	16.36	283	18.52	317	21. 8	351	23.24
216	14.24	250	16.40	284	18.56	318	21.12	352	23.28
217	14.28	251	16.44	285	19. 0	319	21.16	353	23.32
218	14.32	252	16.48	286	19. 4	320	21.20	354	23.36
219	14.36	253	16.52	287	19. 8	321	21.24	355	23.40
220	14.40	254	16.56	288	19.12	322	21.28	356	23.44
221	14.44	255	17. 0	289	19.16	323	21.32	357	23.48
222	14.48	256	17. 4	290	19.20	324	21.36	358	23.52
223	14.52	257	17. 8	291	19.24	325	21.40	359	23.56
224	14.56	258	17.12	292	19.28	326	21.44	360	24. 0

On convertira les minutes d'arc en regardant les nombres de la Table désignés par les lettres H. M. comme des minutes et des secondes de temps.

On convertira les secondes en prenant les nombres de la Table pour des secondes et des tierces; les tierces se réduiront ensuite en fraction de seconde, en mettant 1 dixième pour 6‴, 2 dixièmes pour 12‴, et ainsi de suite.

Digitized by Google

TABLE VIII.

Conversion du Temps en parties de l'Équateur, ou en degrés de longitude terrestre.

HEURES.	DEGRÉS.	Min. Sec.	Deg. m. Min. sec.	Min. Sec.	Deg. m. Min. sec.	Cent. de sec.	Sec. et cent.	Cent. de sec.	Sec. et cent.	Cent. de sec.	Sec. et cent.
1	15	1	0.15	31	7.45	0,01	0,15	0,34	5,10	0,67	10,05
2	30	2	0.30	32	8. 0	0,02	0,30	0,35	5,25	0,68	10,20
3	45	3	0.45	33	8.15	0,03	0,45	0,36	5,40	0,69	10,35
4	60	4	1. 0	34	8.30	0,04	0,60	0,37	5,55	0,70	10,50
5	75	5	1.15	35	8.45	0,05	0,75	0,38	5,70	0,71	10,65
6	90	6	1.30	36	9. 0	0,06	0,90	0,39	5,85	0,72	10,80
7	105	7	1.45	37	9.15	0,07	1,05	0,40	6,00	0,73	10,95
8	120	8	2. 0	38	9.30	0,08	1,20	0,41	6,15	0,74	11,10
9	135	9	2.15	39	9.45	0,09	1,35	0,42	6,30	0,75	11,25
10	150	10	2.30	40	10. 0	0,10	1,50	0,43	6,45	0,76	11,40
11	165	11	2.45	41	10.15	0,11	1,65	0,44	6,60	0,77	11,55
12	180	12	3. 0	42	10.30	0,12	1,80	0,45	6,75	0,78	11,70
13	195	13	3.15	43	10.45	0,13	1,95	0,46	6,90	0,79	11,85
14	210	14	3.30	44	11. 0	0,14	2,10	0,47	7,05	0,80	12,00
15	225	15	3.45	45	11.15	0,15	2,25	0,48	7,20	0,81	12,15
16	240	16	4. 0	46	11.30	0,16	2,40	0,49	7,35	0,82	12,30
17	255	17	4.15	47	11.45	0,17	2,55	0,50	7,50	0,83	12,45
18	270	18	4.30	48	12. 0	0,18	2,70	0,51	7,65	0,84	12,60
19	285	19	4.45	49	12.15	0,19	2,85	0,52	7,80	0,85	12,75
20	300	20	5. 0	50	12.30	0,20	3,00	0,53	7,95	0,86	12,90
21	315	21	5.15	51	12.45	0,21	3,15	0,54	8,10	0,87	13,05
22	330	22	5.30	52	13. 0	0,22	3,30	0,55	8,25	0,88	13,20
23	345	23	5.45	53	13.15	0,23	3,45	0,56	8,40	0,89	13,35
24	360	24	6. 0	54	13.30	0,24	3,60	0,57	8,55	0,90	13,50
		25	6.15	55	13.45	0,25	3,75	0,58	8,70	0,91	13,65
		26	6.30	56	14. 0	0,26	3,90	0,59	8,85	0,92	13,80
		27	6.45	57	14.15	0,27	4,05	0,60	9,00	0,93	13,95
		28	7. 0	58	14.30	0,28	4,20	0,61	9,15	0,94	14,10
		29	7.15	59	14.45	0,29	4,35	0,62	9,30	0,95	14,25
		30	7.30	60	15. 0	0,30	4,50	0,63	9,45	0,96	14,40
						0,31	4,65	0,64	9,60	0,97	14,55
						0,32	4,80	0,65	9,75	0,98	14,70
						0,33	4,95	0,66	9,90	0,99	14,85

Digitized by Google

TABLE IX.

Différences logarithmiques à 7 décimales,

ou valeurs de logarithme $\left(\frac{\text{cosinus hauteur vraie}}{\text{cosinus hauteur apparente}}\right)$;

POUR LE SOLEIL.

Argument : Hauteur apparente.

HAUTEUR apparente.	DIFF. logar. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. logar. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. logar. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. logar. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. logar. 0.000
90° ′	1044	51°.10′	1084	32°.54′	1124	10°.58′	1153	6°.57′	1113
86.	1045	50.40	1085	32.29	1125	10.42	1152	6.54	1112
83.	1046	50.10	1086	32. 4	1126	10.28	1151	6.51	1111
81.	1047	49.40	1087	31.39	1127	10.15	1150	6.48	1110
79.	1048	49.10	1088	31.14	1128	10. 3	1149	6.45	1109
77.20	1049	48.41	1089	30.49	1129	9.52	1148	6.42	1108
76. 0	1050	48.11	1090	30.24	1130	9.42	1147	6.40	1107
74.50	1051	47.42	1091	30. 0	1131	9.33	1146	6.37	1106
73.40	1052	47.13	1092	29.34	1132	9.25	1145	6.35	1105
72.35	1053	46.44	1093	29. 8	1133	9.17	1144	6.32	1104
71.30	1054	46.15	1094	28.43	1134	9. 9	1143	6.29	1103
70.30	1055	45.46	1095	28.17	1135	9. 2	1142	6.26	1102
69.35	1056	45.17	1096	27.52	1136	8.55	1141	6.24	1101
68.43	1057	44.49	1097	27.26	1137	8.49	1140	6.21	1100
67.52	1058	44.20	1098	27. 0	1138	8.42	1139	6.19	1099
67. 2	1059	43.52	1099	26.34	1139	8.36	1138	6.16	1098
66.12	1060	43.24	1100	26. 8	1140	8.30	1137	6.14	1097
65.23	1061	42.56	1101	25.43	1141	8.24	1136	6.12	1096
64.36	1062	42.28	1102	25.17	1142	8.19	1135	6.10	1095
63.50	1063	42. 1	1103	24.51	1143	8.14	1134	6. 8	1094
63. 5	1064	41.33	1104	24.26	1144	8. 9	1133	6. 5	1093
62.21	1065	41. 6	1105	24. 0	1145	8. 4	1132	6. 3	1092
61.37	1066	40.39	1106	23.32	1146	8. 0	1131	6. 0	1091
60.54	1067	40.12	1107	23. 4	1147	7.56	1130	5.50	1086
60.11	1068	39.46	1108	22.35	1148	7.52	1129	5.40	1081
59.31	1069	39.20	1109	22. 6	1149	7.48	1128	5.30	1075
58.51	1070	38.53	1110	21.36	1150	7.44	1127	5.20	1069
58.12	1071	38.27	1111	21. 6	1151	7.40	1126	5.10	1062
57.35	1072	38. 1	1112	20.34	1152	7.36	1125	5. 0	1054
57. 0	1073	37.35	1113	20. 0	1153	7.32	1124	4.50	1046
56.24	1074	37. 9	1114	19.25	1154	7.29	1123	4.40	1037
55.50	1075	36.43	1115	18.45	1155	7.26	1122	4.30	1027
55.17	1076	36.17	1116	18. 5	1156	7.22	1121	4.20	1017
54.44	1077	35.51	1117	17.20	1157	7.19	1120	4.10	1006
54.14	1078	35.25	1118	15.40	1158	7.15	1119	4. 0	0994
53.43	1079	35. 0	1119	13. 0	1158	7.12	1118	3.50	0981
53.12	1080	34.34	1120	12.25	1157	7. 9	1117	3.40	0966
52.41	1081	34. 9	1121	11.57	1156	7. 6	1116	3.30	0950
52.10	1082	33.44	1122	11.36	1155	7. 3	1115	3.20	0932
51.40	1083	33.19	1123	11.16	1154	7. 0	1114	3.10	0913
51.10	1084	32.54	1124	10.58	1153	6.57	1113	3. 0	0892

Digitized by Google

TABLE X.

Différences logarithmiques à 7 décimales,

ou valeurs de logarithme $\left(\frac{\text{cosinus hauteur vraie}}{\text{cosinus hauteur apparente}}\right)$;

POUR LES ÉTOILES OU POUR LES PLANÈTES
dont la parallaxe est insensible.

Argument : Hauteur apparente.

HAUTEUR apparente.	DIFF. LOG. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. LOG. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. LOG. 0.000	HAUTEUR apparente.	DIFF. LOG. 0.000
90° ′	1227	11°.52′	1193	8°.10′	1159	6°.30′	1125
56	1226	11.42	1192	8. 7	1158	6.28	1124
44	1225	11.32	1191	8. 3	1157	6.26	1123
37	1224	11.23	1190	8. 0	1156	6.24	1122
33	1223	11.13	1189	7.57	1155	6.22	1121
30	1222	11. 3	1188	7.54	1154	6.20	1120
27.50	1221	10.54	1187	7.51	1153	6.18	1119
25.40	1220	10.45	1186	7.48	1152	6.16	1118
24. 5	1219	10.37	1185	7.45	1151	6.14	1117
22.50	1218	10.29	1184	7.42	1150	6.11	1116
21.45	1217	10.21	1183	7.40	1149	6. 9	1115
20.45	1216	10.14	1182	7.38	1148	6. 7	1114
19.55	1215	10. 7	1181	7.35	1147	6. 5	1113
19.10	1214	10. 0	1180	7.32	1146	6. 3	1112
18.30	1213	9.54	1179	7.29	1145	6. 1	1111
17.50	1212	9.48	1178	7.27	1144	6. 0	1110
17.15	1211	9.42	1177	7.24	1143	5.50	1104
16.45	1210	9.36	1176	7.21	1142	5.40	1098
16.20	1209	9.30	1175	7.18	1141	5.30	1092
15.55	1208	9.25	1174	7.15	1140	5.20	1085
15.32	1207	9.19	1173	7.12	1139	5.10	1078
15.10	1206	9.12	1172	7. 8	1138	5. 0	1070
14.50	1205	9. 6	1171	7. 5	1137	4.50	1061
14.30	1204	9. 0	1170	7. 2	1136	4.40	1051
14.10	1203	8.55	1169	6.59	1135	4.30	1041
13.52	1202	8.50	1168	6.56	1134	4.20	1030
13.35	1201	8.45	1167	6.53	1133	4.10	1019
13.19	1200	8.39	1166	6.50	1132	4. 0	1006
13. 4	1199	8.35	1165	6.46	1131	3.50	0992
12.50	1198	8.30	1164	6.43	1130	3.40	0977
12.37	1197	8.25	1163	6.40	1129	3.30	0961
12.25	1196	8.21	1162	6.37	1128	3.20	0943
12.13	1195	8.17	1161	6.35	1127	3.10	0923
12. 2	1194	8.14	1160	6.32	1126	3. 0	0901
11.52	1193	8.10	1159	6.30	1125		

Les Tables IX et X supposent le Baromètre à 76 centimètres, et le Thermomètre à 10 degrés centigrades.

Pour un degré. . . . { d'augmentation, *diminuez* / de diminution, *augmentez* } de 5 unités les nombres des deux Tables.

Pour un centimètre { de plus, *augmentez* / de moins, *diminuez* } de 16 unités les nombres des deux Tables.

Digitized by Google

TABLE XI.

Corrections pour les différences secondes dans le calcul du Temps moyen de Paris correspondant à une distance lunaire.

INTERVALLE approché.		DIFFÉRENCE DES LOGARITHMES DE $\frac{3^h}{\text{différence}}$.																								
		1	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60	64	68	72	76	80	84	88	92	96
h m	h m	s	s	s	s	s	s	s	s	s		s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
0. 0	3. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0. 5	2.55	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3
0.10	2.50	0	0	1	1	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	4	4	5	5	5	5	6	6	6
0.15	2.45	0	0	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	6	7	7	8	8	8	9	9
0.20	2.40	0	0	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12
0.25	2.35	0	1	1	2	2	3	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	10	10	11	11	12	12	13	14	14
0.30	2.30	0	1	1	2	3	3	4	5	6	6	7	8	8	9	10	10	11	12	12	13	14	15	15	16	17
0.35	2.25	0	1	2	2	3	4	5	5	6	7	8	9	9	10	11	12	12	13	14	15	16	16	17	18	19
0.40	2.20	0	1	2	3	3	4	5	6	7	8	9	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21
0.45	2.15	0	1	2	3	4	5	6	7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	21	22
0.50	2.10	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
0.55	2. 5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
1. 0	2. 0	0	1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	23	24	25	27
1. 5	1.55	0	1	2	3	5	6	7	8	9	10	11	13	14	15	16	17	18	20	21	22	23	24	25	26	28
1.10	1.50	0	1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	17	18	19	20	21	22	24	25	26	27	28
1.15	1.45	0	1	2	4	5	6	7	8	10	11	12	13	15	16	17	18	19	21	22	23	24	25	27	28	29
1.20	1.40	0	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	18	20	21	22	23	25	26	27	28	29
1.25	1.35	0	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21	22	24	25	26	27	28	30
1.30	1.30	0	1	2	4	5	6	7	9	10	11	12	14	15	16	17	19	20	21	22	24	25	26	27	29	30

		DIFFÉRENCE DES LOGARITHMES DE $\frac{3^h}{\text{différence}}$.																			
		100	104	108	112	116	120	124	128	132	136	140	144	148	152	156	160	164	168	172	176
h m	h m	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
0. 0	3. 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0. 5	2.55	3	3	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	6	6	6	6
0.10	2.50	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9	9	10	10	10	10	11	11	11	11
0.15	2.45	9	10	10	11	11	11	12	12	13	13	13	14	14	14	15	15	16	16	16	17
0.20	2.40	12	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22
0.25	2.35	15	15	16	17	17	18	18	19	20	20	21	21	22	23	23	24	24	25	26	26
0.30	2.30	17	18	19	19	20	21	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	28	29	30	30
0.35	2.25	19	20	21	22	23	23	24	25	26	26	27	28	29	30	30	31	32	33	33	34
0.40	2.20	21	22	23	24	25	26	27	27	28	29	30	31	32	33	33	34	35	36	37	38
0.45	2.15	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	34	35	36	37	38	39	40	41
0.50	2.10	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
0.55	2. 5	26	27	28	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
1. 0	2. 0	28	29	30	31	32	33	34	35	36	38	39	40	41	42	43	44	45	46	48	49
1. 5	1.55	29	30	31	32	33	34	36	37	38	39	40	41	42	44	45	46	47	48	49	50
1.10	1.50	30	31	32	33	34	35	37	38	39	40	41	43	44	45	46	47	48	50	51	52
1.15	1.45	30	31	33	34	35	36	37	39	40	41	42	44	45	46	47	48	50	51	52	53
1.20	1.40	31	32	33	34	36	37	38	39	41	42	43	44	45	47	48	49	50	52	53	54
1.25	1.35	31	32	34	35	36	37	38	40	41	42	43	45	46	47	48	50	51	52	53	55
1.30	1.30	31	32	34	35	36	37	39	40	41	42	44	45	46	47	48	50	51	52	53	55

La correction est { *soustractive* / *additive* } quand les logarithmes de $\frac{3^h}{\text{diff.}}$ vont { en croissant. / en décroissant. }

Digitized by Google

TABLE XII.

Corrections pour les différences secondes prises de 24 heures en 24 heures.

HEURE après midi. x		COEFFICIENT $\frac{x}{48}\left(\frac{x}{24}-1\right)$.	DIFF.	HEURE après midi. x		COEFFICIENT $\frac{x}{48}\left(\frac{x}{24}-1\right)$.	DIFF.
h m	h m			h m	h m		
0. 0	24. 0	0,0000	34	6. 0	18. 0	0,0937	18
0.10	23.50	0,0034	34	6.10	17.50	0,0955	16
0.20	23.40	0,0068	34	6.20	17.40	0,0971	16
0.30	23.30	0,0102	33	6.30	17.30	0,0987	16
0.40	23.20	0,0135	33	6.40	17.20	0,1003	15
0.50	23.10	0,0168	32	6.50	17.10	0,1018	15
1. 0	23. 0	0,0200	31	7. 0	17. 0	0,1033	14
1.10	22.50	0,0231	31	7.10	16.50	0,1047	14
1.20	22.40	0,0262	31	7.20	16.40	0,1061	13
1.30	22.30	0,0293	30	7.30	16.30	0,1074	13
1.40	22.20	0,0323	30	7.40	16.20	0,1087	12
1.50	22.10	0,0353	29	7.50	16.10	0,1099	12
2. 0	22. 0	0,0382	29	8. 0	16. 0	0,1111	11
2.10	21.50	0,0411	28	8.10	15.50	0,1122	11
2.20	21.40	0,0439	28	8.20	15.40	0,1133	11
2.30	21.30	0,0467	27	8.30	15.30	0,1144	10
2.40	21.20	0,0494	27	8.40	15.20	0,1154	9
2.50	21.10	0,0521	26	8.50	15.10	0,1163	9
3. 0	21. 0	0,0547	26	9. 0	15. 0	0,1172	8
3.10	20.50	0,0573	25	9.10	14.50	0,1180	8
3.20	20.40	0,0598	25	9.20	14.40	0,1188	8
3.30	20.30	0,0623	24	9.30	14.30	0,1196	7
3.40	20.20	0,0647	24	9.40	14.20	0,1203	6
3.50	20.10	0,0671	23	9.50	14.10	0,1209	6
4. 0	20. 0	0,0694	23	10. 0	14. 0	0,1215	6
4.10	19.50	0,0717	23	10.10	13.50	0,1221	5
4.20	19.40	0,0740	22	10.20	13.40	0,1226	4
4.30	19.30	0,0762	21	10.30	13.30	0,1230	4
4.40	19.20	0,0783	21	10.40	13.20	0,1234	4
4.50	19.10	0,0804	21	10.50	13.10	0,1238	3
5. 0	19. 0	0,0825	20	11. 0	13. 0	0,1241	3
5.10	18.50	0,0845	19	11.10	12.50	0,1244	2
5.20	18.40	0,0864	19	11.20	12.40	0,1246	2
5.30	18.30	0,0883	19	11.30	12.30	0,1248	1
5.40	18.20	0,0902	18	11.40	12.20	0,1249	1
5.50	18.10	0,0920	17	11.50	12.10	0,1250	0
6. 0	18. 0	0,0937		12. 0	12. 0	0,1250	

La correction $\frac{x}{48}\left(\frac{x}{24}-1\right)\Delta^2$ est le produit de la différence seconde Δ^2 par la valeur toujours négative du coefficient $\frac{x}{48}\left(\frac{x}{24}-1\right)$.

La correction est { positive / négative } quand la différence seconde est { négative. / positive. }

Digitized by Google

TABLE XIII.

Conversion de chaque jour des mois en jours de l'année, et des heures, minutes et secondes en fractions décimales du jour.

MOIS.	ANNÉE commune.	ANNÉE bissextile.
Janv. 0	0	— 1
Févr. 0	31	30
Mars 0	59	59
Avril 0	90	90
Mai 0	120	120
Juin 0	151	151
Juillet 0	181	181
Août 0	212	212
Sept. 0	243	243
Oct. 0	273	273
Nov. 0	304	304
Déc. 0	334	334

HEURES.	PARTIES DU JOUR.
1	0.041667
2	0.083333
3	0.125000
4	0.166667
5	0.208333
6	0.250000
7	0.291667
8	0.333333
9	0.375000
10	0.416667
11	0.458333
12	0.500000
13	0.541667
14	0.583333
15	0.625000
16	0.666667
17	0.708333
18	0.750000
19	0.791667
20	0.833333
21	0.875000
22	0.916667
23	0.958333

MINUTES.	FRACTIONS décimales du jour.	MINUTES.	FRACTIONS décimales du jour.	SECONDES.	FRACTIONS décimales du jour.	SECONDES.	FRACTIONS décimales du jour.
1	0,000694	31	0,021527	1	0,000012	31	0,000358
2	0,001389	32	0,022222	2	0,000023	32	0,000370
3	0,002083	33	0,022917	3	0,000035	33	0,000382
4	0,002778	34	0,023611	4	0,000046	34	0,000394
5	0,003472	35	0,024305	5	0,000058	35	0,000405
6	0,004167	36	0,025000	6	0,000069	36	0,000416
7	0,004861	37	0,025694	7	0,000081	37	0,000428
8	0,005556	38	0,026389	8	0,000093	38	0,000440
9	0,006250	39	0,027083	9	0,000104	39	0,000451
10	0,006944	40	0,027778	10	0,000116	40	0,000463
11	0,007639	41	0,028472	11	0,000127	41	0,000475
12	0,008333	42	0,029167	12	0,000139	42	0,000486
13	0,009028	43	0,029861	13	0,000150	43	0,000497
14	0,009722	44	0,030556	14	0,000162	44	0,000509
15	0,010417	45	0,031250	15	0,000174	45	0,000521
16	0,011111	46	0,031944	16	0,000185	46	0,000532
17	0,011806	47	0,032639	17	0,000197	47	0,000544
18	0,012500	48	0,033333	18	0,000208	48	0,000556
19	0,013194	49	0,034027	19	0,000220	49	0,000567
20	0,013889	50	0,034722	20	0,000231	50	0,000579
21	0,014583	51	0,035416	21	0,000243	51	0,000590
22	0,015278	52	0,036111	22	0,000255	52	0,000602
23	0,015972	53	0,036806	23	0,000266	53	0,000613
24	0,016667	54	0,037500	24	0,000278	54	0,000625
25	0,017361	55	0,038194	25	0,000289	55	0,000637
26	0,018056	56	0,038889	26	0,000301	56	0,000648
27	0,018750	57	0,039583	27	0,000312	57	0,000659
28	0,019444	58	0,040277	28	0,000324	58	0,000671
29	0,020139	59	0,040972	29	0,000336	59	0,000683
30	0,020833	60	0,041667	30	0,000347	60	0,000694

Digitized by Google

NOMS.	LATITUDE.	LONGITUDE en temps.	LONGITUDE fraction de jour.
	° ′ ″	h m s	
Abo	60.26.58 N.	1.19.47,0 E.	— 0,055405
Albany (observatoire Dudley)	42.39.50 N.	5. 4.20,2 O.	+ 0,211345
Altona	53.32.46 N.	0.30.25,5 E.	— 0,021129
Ann-Arbor	42.16.48 N.	5.44.12,8 O.	+ 0,239037
Armagh	54.21.13 N.	0.35.56,1 O.	+ 0,024954
Athènes (observatoire)	37.58.15 N.	1.25.35,1 E.	— 0,059457
Berlin, 34m	52.30.17 N.	0.44.14,0 E.	— 0,030710
Bilk	51.12.25 N.	0.17.44,9 E.	— 0,012325
Birr-Castel	53. 5.47 N.	0.41. 1,5 O.	+ 0,028490
Bonn	50.44. 9 N.	0.19. 5,5 E.	— 0,013258
Bradstones (Liverpool)	53.25.28 N.	0.20.59,3 O.	+ 0,014575
Breslau	51. 6.56 N.	0.58.49,3 E.	— 0,040848
Bruxelles, 52m	50.51.11 N.	0. 8. 8,3 E.	— 0,005652
Bude	47.29.12 N.	1. 6.52,1 E.	— 0,046437
Cadiz (San-Fernando)	36.27.42 N.	0.34. 9,7 O.	+ 0,023723
Cambridge (Angleterre)	52.12.52 N.	0. 8.57,9 O.	+ 0,006226
Cambridge (Amérique)	42.22.49 N.	4.53 50,5 O.	+ 0,204058
Cap de Bonne-Espérance	33.56. 3 S.	1. 4.34,4 E.	— 0,044842
Christiania	59.54.44 N.	0.33.33,0 E.	— 0,023299
Copenhague	55.40.53 N.	0.40.58,0 E.	— 0,028449
Cracovie	50. 3.50 N.	1 10.29,7 E.	— 0,048955
Dorpat	58.22.47 N.	1.37.32,9 E.	— 0,067741
Dublin	53.23.13 N.	0.34.42,6 O.	+ 0,024099
Durham	54.46. 6 N.	0.15.40,4 O.	+ 0,010884
Edimburgh	55.57.23 N.	0.22. 4,2 O.	+ 0,015326
Florence	43.46.27 N.	0.35.40,6 E.	— 0,024775
Genève, 407m	46.11.59 N.	0.15.15,9 E.	— 0,010601
Georgetown-College, D. C.	38.54.26 N.	5.17.38,9 O.	+ 0,220588
Gotha (Seeberg)	50.56. 6 N.	0.33.34,9 E.	— 0,023321
Göttingen	51.31.48 N.	0.30.26,0 E.	— 0,021134
Greenwich	51.28.38 N.	0. 9.20,6 O.	+ 0,006489
Hambourg	53.33. 6 N.	0.30.32,9 E.	— 0,021214
Hamilton-College, N. Y.	43. 3.16 N.	5.10.57,8 O.	+ 0,215945
Helsingfors	60. 9.49 N.	1.30.30,3 E.	— 0,062852
Kasan, 58m	55.47.24 N.	3. 7. 8,3 E.	— 0,129957
Kiev	50.27.12 N.	1.52.40,6 E.	— 0,078248
Kœnigsberg	54.42.50 N.	1.12.39,9 E.	— 0,050462
Kremsmunster	48. 3.24 N.	0.47.10,7 E.	— 0,032763
Leipzig	51.20.10 N.	0.40.13,0 E.	— 0,027930
Leyden	52. 9.28 N.	0. 8.36,0 E.	— 0,005972
Idem (nouvel observatoire)	52. 9.20 N.	0. 8.35,6 E.	— 0,005967
Lisbonne	38.42.24 N.	0.45.55,0 O.	+ 0,031887
Liverpool	53.24.48 N.	0.21.20,7 O.	+ 0,014823
Madras	13. 4. 9 N.	5.11.36,7 E.	— 0,216397
Madrid	40.24.30 N.	0.24. 3,6 O.	+ 0,016708

Digitized by Google

NOMS.	LATITUDE.	LONGITUDE en temps.	LONGITUDE fraction de jour.
	° ′ ″	h m s	j
Manheim, 98m	49.29.14 N.	0.24.30,8 E.	— 0,017023
Marburgh, 248m	50.48.47 N.	0.25.44,1 E.	— 0,017872
Markree	54.10.32 N.	0.43. 9,0 O.	+ 0,029965
Marseille, 29m	43.17.52 N.	0.12. 7,2 E.	— 0,008417
Milan	45.28. 1 N.	0.27.23,7 E.	— 0,019024
Moskou, 142m	55.45.19 N.	2.20.56,3 E.	— 0,097874
Munich (Bogenhausen)	48. 8.45 N.	0.37. 5,2 E.	— 0,025755
Naples (Capo di monte)	40.51.47 N.	0.47.38,2 E.	— 0,033082
Nicolaïef	46.58.23 N.	1.58.33,5 E.	— 0,082232
Olmutz	49.35.43 N.	0.59.47,0 E.	— 0,041516
Oxford	51.45.36 N.	0.14.23,2 O.	+ 0,009991
Padoue	45.24. 7 N.	0.38. 7,9 E.	— 0,026480
Palerme	38. 6.44 N.	0.44. 3,5 E.	— 0,030596
Paramatta	33.48.50 S.	9.54.45,6 E.	— 0,413028
Paris, 59m	48.50.11 N.	0. 0. 0,0	0,000000
Pétersbourg (Saint-), Acad. des Sc.	59.56.30 N.	1.51.52,9 E.	— 0,077696
Prague	50. 5.19 N.	0.48.21,3 E.	— 0,033581
Portsmouth	50.48. 3 N.	0.13.44,5 O.	+ 0,009543
Poulkova	59 46.19 N.	1.51.58,1 E.	— 0,077756
Québec	46.48.32 N.	4.54. 9,7 O.	+ 0,204279
Red-Hill	51.14.25 N.	0.10. 1,9 O.	+ 0,006966
Rome, 59m (Collége romain)	41.53.52 N.	0.40.34,8 E	— 0,028181
Santiago	33.26.25 S.	4.51.54,1 O.	+ 0,202709
Idem (nouvel observatoire)	33.26.42 S.	4.52. 3,0 O.	+ 0,202813
Schwerin	53.37.38 N.	0.36.20,1 E.	— 0,025232
Senftenberg	50. 5.10 N.	0.56.29,9 E.	— 0,039225
Toulouse, 194m	43.36.47 N.	0. 3.29,9 O.	+ 0,002429
Trevandrum, 60m	8.30.35 N.	4.58.26,4 E.	— 0,207250
Turin	45. 4. 8 N.	0.21.24,8 E.	— 0,014870
Upsal	59.51.31 N.	1. 1. 9,7 E.	— 0,042473
Varsovie	53.13. 5 N.	1.14.46,8 E.	— 0,063756
Vienne, 167m	48.12.36 N.	0.56.10,4 E.	— 0,039009
Vilna, 122m	54.41. 0 N.	1.31.48,5 E.	— 0,063756
Washington (observatoire national)	38.53.39 N.	5.17.32,3 O.	+ 0,220513

Le temps de Paris correspondant à celui d'un lieu est plus grand quand le lieu est à l'ouest de Paris et plus petit quand il est à l'est.

		h m s	j	
Washington..	Temps....	3.10.25,0	0,132233	(Table XIII).
	Longitude.	5.17.32,3 O	+0,220513	
Temps de Paris.....		8.27.57,3	0,352746	
Madras.....	Temps....	9. 5.10,0	0,378588	
	Longitude.	5.11.36,7 E	—0,216397	
Temps de Paris.....		3.53.33,3	0,162191	

Digitized by Google

PÉRIODE JULIENNE.

Jours de la période julienne écoulés de son commencement au 1er janvier à midi moyen de chaque année du tableau.

ANNÉES AVANT L'ÈRE CHRÉTIENNE.

ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.
	15		15		16		16
600	01908	444	58887	292	14405	136	71384
596	03369	440	60348	288	15866	132	72845
592	04830	436	61809	284	17327	128	74306
588	06291	432	63270	280	18788	124	75767
584	07752	428	64731	276	20249	120	77228
580	09213	424	66192	272	21710	116	78689
576	10674	420	67653	268	23171	112	80150
572	12135	416	69114	264	24632	108	81611
568	13596	412	70575	260	26093	104	83072
564	15057	408	72036	256	27554	100	84533
560	16518	404	73497	252	29015	96	85994
556	17979	400	74958	248	30476	92	87455
552	19440	396	76419	244	31937	88	88916
548	20901	392	77880	240	33398	84	90377
544	22362	388	79341	236	34859	80	91838
540	23823	384	80802	232	36320	76	93299
536	25284	380	82263	228	37781	72	94760
532	26745	376	83724	224	39242	68	96221
528	28206	372	85185	220	40703	64	97682
524	29667	368	86646	216	42164	60	99143
520	31128	364	88107	212	43625		
							17
516	32589	360	89568	208	45086	56	00604
512	34050	356	91029	204	46547	52	02065
508	35511	352	92490	200	48008	48	03526
504	36972	348	93951	196	49469	44	04987
500	38433	344	95412	192	50930	40	06448
496	39894	340	96873	188	52391	36	07909
492	41355	336	98334	184	53852	32	09370
488	42816	332	99795	180	55313	28	10831
484	44277			176	56774	24	12292
			16				
480	45738	328	01256	172	58235	20	13753
476	47199	324	02717	168	59696	16	15214
472	48660	320	04178	164	61157	12	16675
468	50121	316	05639	160	62618	8	18136
464	51582	312	07100	156	64079	4	19597
460	53043	308	08561	152	65540	3	19963
456	54504	304	10022	148	67001	2	20328
452	55965	300	11483	144	68462	1	20693
448	57426	296	12944	140	69923	0	21058

Digitized by Google

(Suite.)

PÉRIODE JULIENNE.

Jours de la période julienne écoulés de son commencement au 1er janvier à midi moyen de chaque année du tableau.

ANNÉES APRÈS L'ÈRE CHRÉTIENNE.

ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.
	17		17		18		19
1	21424	172	83881	348	48165	524	12449
2	21789	176	85342	352	49626	528	13910
3	22154	180	86803	356	51087	532	15371
4	22519	184	88264	360	52548	536	16832
8	23980	188	89725	364	54009	540	18293
12	25441	192	91186	368	55470	544	19754
16	26902	196	92647	372	56931	548	21215
20	28363	200	94108	376	58392	552	22676
24	29824	204	95569	380	59853	556	24137
28	31285	208	97030	384	61314	560	25598
32	32746	212	98491	388	62775	564	27059
36	34207	216	99952	392	64236	568	28520
40	35668		18	396	65697	572	29981
44	37129	220	01413	400	67158	576	31442
48	38590	224	02874	404	68619	580	32903
52	40051	228	04335	408	70080	584	34364
56	41512	232	05796	412	71541	588	35825
60	42973	236	07257	416	73002	592	37286
64	44434	240	08718	420	74463	596	38747
68	45895	244	10179	424	75924	600	40208
72	47356	248	11640	428	77385	604	41669
76	48817	252	13101	432	78846	608	43130
80	50278	256	14562	436	80307	612	44591
84	51739	260	16023	440	81768	616	46052
88	53200	264	17484	444	83229	620	47513
92	54661	268	18945	448	84690	624	48974
96	56122	272	20406	452	86151	628	50435
100	57583	276	21867	456	87612	632	51896
104	59044	280	23328	460	89073	636	53357
108	60505	284	24789	464	90534	640	54818
112	61966	288	26250	468	91995	644	56279
116	63427	292	27711	472	93456	648	57740
120	64888	296	29172	476	94917	652	59201
124	66349	300	30633	480	96378	656	60662
128	67810	304	32094	484	97839	660	62123
132	69271	308	33555	488	99300	664	63584
136	70732	312	35016		19	668	65045
140	72193	316	36477	492	00761	672	66506
144	73654	320	37938	496	02222	676	67967
148	75115	324	39399	500	03683	680	69428
152	76576	328	40860	504	05144	684	70889
156	78037	332	42321	508	06605	688	72350
160	79498	336	43782	512	08066	692	73811
164	80959	340	45243	516	09527	696	75272
168	82420	344	46704	520	10988	700	76733

Digitized by Google

(Suite.)

PÉRIODE JULIENNE.

Jours de la période julienne écoulés de son commencement au 1er janvier à midi moyen de chaque année du tableau.

ANNÉES APRÈS L'ÈRE CHRÉTIENNE.

ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.
	19		20		21		21
704	78194	880	42478	1056	06762	1236	72507
708	79655	884	43939	1060	08223	1240	73968
712	81116	888	45400	1064	09684	1244	75429
716	82577	892	46861	1068	11145	1248	76890
720	84038	896	48322	1072	12606	1252	78351
724	85499	900	49783	1076	14067	1256	79812
728	86960	904	51244	1080	15528	1260	81273
732	88421	908	52705	1084	16989	1264	82734
736	89882	912	54166	1088	18450	1268	84195
740	91343	916	55627	1092	19911	1272	85656
744	92804	920	57088	1096	21372	1276	87117
748	94265	924	58549	1100	22833	1280	88578
752	95726	928	60010	1104	24294	1284	90039
756	97187	932	61471	1108	25755	1288	91500
760	98648	936	62932	1112	27216	1292	92961
	20	940	64393	1116	28677	1296	94422
764	00109	944	65854	1120	30138	1300	95883
768	01570	948	67315	1124	31599	1304	97344
772	03031	952	68776	1128	33060	1308	98805
776	04492	956	70237	1132	34521		22
780	05953	960	71698	1136	35982	1312	00266
784	07414	964	73159	1140	37443	1316	01727
788	08875	968	74620	1144	38904	1320	03188
792	10336	972	76081	1148	40365	1324	04649
796	11797	976	77542	1152	41826	1328	06110
800	13258	980	79003	1156	43287	1332	07571
804	14719	984	80464	1160	44748	1336	09032
808	16180	988	81925	1164	46209	1340	10493
812	17641	992	83386	1168	47670	1344	11954
816	19102	996	84847	1172	49131	1348	13415
820	20563	1000	86308	1176	50592	1352	14876
824	22024	1004	87769	1180	52053	1356	16337
828	23485	1008	89230	1184	53514	1360	17798
832	24946	1012	90691	1188	54975	1364	19259
836	26407	1016	92152	1192	56436	1368	20720
840	27868	1020	93613	1196	57897	1372	22181
844	29329	1024	95074	1200	59358	1376	23642
848	30790	1028	96535	1204	60819	1380	25103
852	32251	1032	97996	1208	62280	1384	26564
856	33712	1036	99457	1212	63741	1388	28025
860	35173		21	1216	65202	1392	29486
864	36634	1040	00918	1220	66663	1396	30947
868	38095	1044	02379	1224	68124	1400	32408
872	39556	1048	03840	1228	69585	1404	33869
876	41017	1052	05301	1232	71046	1408	35330

Digitized by Google

(Suite.)

PÉRIODE JULIENNE.

Jours de la période julienne écoulés de son commencement au 1er janvier à midi moyen de chaque année du tableau.

ANNÉES APRÈS L'ÈRE CHRÉTIENNE.

ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.	ANNÉES bissextiles.	JOURS de la période.
	22		22		23		24
1412	36791	1583	99239	1716	47816	1868	03333
1416	38252	1584	99604	1720	49277	1872	04794
1420	39713	1585	99970	1724	50738	1876	06255
1424	41174		23	1728	52199	1880	07716
1428	42635	1586	00335	1732	53660	1884	09177
1432	44096	1587	00700	1736	55121	1888	10638
1436	45557	1588	01065	1740	56582	1892	12099
1440	47018	1592	02526	1744	58043	1896	13560
1444	48479	1596	03987	1748	59504	1897	13926
1448	49940	1600	05448	1752	60965	1898	14291
1452	51401	1604	06909	1756	62426	1899	14656
1456	52862	1608	08370	1760	63887	1900	15021
1460	54323	1612	09831	1764	65348	1901	15386
1464	55784	1616	11292	1768	66809	1902	15751
1468	57245	1620	12753	1772	68270	1903	16116
1472	58706	1624	14214	1776	69731	1904	16481
1476	60167	1628	15675	1780	71192	1908	17942
1480	61628	1632	17136	1784	72653	1912	19403
1484	63089	1636	18597	1788	74114	1916	20864
1488	64550	1640	20058	1792	75575	1920	22325
1492	66011	1644	21519	1796	77036	1924	23786
1496	67472	1648	22980	1797	77402	1928	25247
1500	68933	1652	24441	1798	77767	1932	26708
1504	70394	1656	25902	1799	78132	1936	28169
1508	71855	1660	27363	1800	78497	1940	29630
1512	73316	1664	28824	1801	78862	1944	31091
1516	74777	1668	30285	1802	79227	1948	32552
1520	76238	1672	31746	1803	79592	1952	34013
1524	77699	1676	33207	1804	79957	1956	35474
1528	79160	1680	34668	1808	81418	1960	36935
1532	80621	1684	36129	1812	82879	1964	38396
1536	82082	1688	37590	1816	84340	1968	39857
1540	83543	1692	39051	1820	85801	1972	41318
1544	85004	1696	40512	1824	87262	1976	42779
1548	86465	1697	40878	1828	88723	1980	44240
1552	87926	1698	41243	1832	90184	1984	45701
1556	89387	1699	41608	1836	91645	1988	47162
1560	90848	1700	41973	1840	93106	1992	48623
1564	92309	1701	42338	1844	94567	1996	50084
1568	93770	1702	42703	1848	96028	2000	51545
1572	95231	1703	43068	1852	97489	2004	53006
1576	96692	1704	43433	1856	98950	2008	54467
1580	98153	1705	43799		24	2012	55928
1581	98519	1708	44894	1860	00411	2016	57389
1582	98884	1712	46355	1864	01872	2020	58850

Digitized by Google

PÉRIODE JULIENNE.

Cette période de 7980 ans, proposée dans le XVIe siècle par Joseph Scaliger, est le produit des trois nombres 28, 19, 15, qui représentent en années juliennes les cycles solaire, lunaire et d'indiction romaine. Dans l'an 1 de notre ère, on comptait 10 de cycle solaire, 2 de cycle lunaire, 4 d'indiction. Cette année correspond à l'année 4714 de la période julienne. Ce nombre 4714 est le seul de tous les nombres compris dans la période 7980 qui, divisé successivement par 28, 19 et 15, donne pour reste les trois cycles 10, 2, 4. Ce nombre 4714, qui caractérise bien la 1re année de notre ère, montre en même temps que la période julienne a commencé 4714 ans avant notre ère. Puisque l'an 1 correspond à l'an 4714, l'an 0 correspond à l'année 4713, et si l'on désigne par A le millésime d'une année de notre ère, on aura généralement pour la période julienne :

Année, avant notre ère..... $4714 - A$,

Annee, après notre ère. .... $4713 + A$.

L'année de la période julienne en 1876 est donc $4713 + 1875 = 6589$.

Nous venons de voir que l'an 0 de notre ère commence avec l'année 4713 de la période julienne et, par suite, quand l'année 4712 est entièrement révolue. Ces 4712 années, qui forment 1178 groupes de 4 ans ou de 1461 jours, comprennent les 1721058 jours écoulés du commencement de la période au commencement de notre ère. Mais une année bissextile dont le millésime est a comprend $1461 \times \frac{1}{4} a$ jours; on a donc, pour cette année bissextile,

(1) Avant l'ère chrétienne, jours.. $1721058 - 1461 \times \frac{1}{4} a$.

(2) Après l'ère chrétienne, jours.. $1721058 + 1461 \times \frac{1}{4} a$.

La formule (1) donne exactement les jours de la période julienne pour toutes les années bissextiles avant l'ère chrétienne.

La formule (2) donne exactement les jours de la période jusqu'en 1582, année de la réforme grégorienne; mais, à partir de cette époque, les résultats qu'elle fournit doivent être diminués de 10 jours pour toutes les bissextiles de 1584 à 1696; de 11 jours de 1700 à 1796; de 12 jours de 1800 à 1896; de 13 jours de 1900 à 2096. Ces corrections ont été faites, à partir de 1582, aux nombres de jours dans la page 675.

Les Tables, pages 672 à 674, donnent les jours de la période julienne,

Digitized by Google

calculés par les formules (1) et (2), pour un grand nombre d'années bissextiles. Quelques exemples vont en montrer l'usage.

I. On demande le nombre de jours de la période julienne pour le 22 février à midi moyen de l'année 326 *avant* l'ère chrétienne.

Jours pour le 1er janvier 324, page 672....		1602717
Jours de 324 à 325.....	—	365
Jours de 325 à 326.....	—	365
Jours du 1er janvier au 22 février, page 6..	+	52
Jours demandés de la période...		1602039

II. On demande le nombre de jours de la période julienne pour le 15 janvier à midi moyen de l'année commune 1582 de l'ère chrétienne.

Jours pour le 1er janvier 1580, page 675...	2298153
Jours de la bissextile 1580 à 1581.....	366
Jours de 1581 à 1582.....	365
Jours du 1er janvier au 15, page 6.....	14
Jours demandés de la période...	2298898

III. Quelle est la date de l'année qui correspond à 2357458 jours de la période julienne?

Ce nombre de jours tombe, page 675, entre les nombres de jours 2356582 et 2358043 de la période julienne pour les années bissextiles 1740 et 1744.

Jours pour le 1er janvier 1740.....	2356582
Jours de la bissextile 1740 à 1741.....	366
Jours de 1741 à 1742.....	365
Jours du 1er janvier au 25 mai 1742, page 8.	144
Somme égale aux jours donnés..	2357457

La date demandée est donc le 25 mai de l'année commune 1742.

IV. Pour obtenir le nombre de jours de la période julienne entre deux dates données, on calculera, comme ci-dessus, pour chaque date le nombre de jours de la période; la différence des deux résultats sera le nombre de jours de la période julienne écoulés d'une date à l'autre.

Digitized by Google

Digitized by Google

EXPLICATION

ET

USAGE DES ARTICLES

DE LA

CONNAISSANCE DES TEMPS.

Les éléments astronomiques fournis par la *Connaissance des Temps* sont donnés pour certaines heures, comptées du méridien de l'Observatoire de Paris. On les obtient par interpolation pour des heures intermédiaires.

Diverses espèces de temps et de jours.

On distingue trois espèces de jours : le jour *vrai*, le jour *moyen*, le jour *sidéral;* d'où résultent trois espèces de temps : le temps *vrai*, le temps *moyen* et le temps *sidéral*.

Le jour *vrai* est l'intervalle de temps compris entre deux passages consécutifs du Soleil *vrai* au même méridien; le jour *moyen* est le temps compris entre deux passages consécutifs de l'astre fictif auquel on a donné le nom de soleil *moyen;* enfin le temps compris entre deux retours consécutifs d'une étoile au méridien forme le jour *sidéral*.

Le jour *sidéral* commence à l'instant où le point équinoxial du printemps passe au méridien. Il se partage en 24 heures, que l'on compte de 0 à 24.

Le jour *moyen astronomique* commence à *midi moyen;* il se partage en 24 heures, que l'on compte sans interruption de 0 à 24, ou d'un midi au midi suivant.

Le jour *moyen civil* commence à *minuit moyen*, 12 heures plus tôt que le jour moyen astronomique; il se compose de 24 heures, séparées en deux périodes de 12 heures chacune, que l'on distingue en heures du *matin*, de minuit à midi, et en heures du *soir*, de midi à minuit.

Digitized by Google

Le temps *vrai* astronomique se compte à partir de *midi vrai* de 0 à 24 heures.

Dans la *Connaissance des Temps*, on se sert du temps moyen astronomique. On n'emploie le temps moyen civil que pour les levers et couchers du Soleil et de la Lune, les phases de la Lune et les grandes marées.

Transformation du temps civil en temps astronomique.

Le temps moyen civil diminué de 12 heures donne le temps moyen astronomique.

Si le temps civil est exprimé en heures du soir, supprimez la désignation *soir*, et vous aurez le temps astronomique.

Si le temps civil est exprimé en heures du matin, ôtez un jour de la date, ajoutez 12 heures, et vous aurez le temps astronomique. Ainsi

le 24 janvier à $5^h 49^m$ du matin, temps moyen civil,
correspond au 23 janvier à $17^h 49^m$, temps moyen astronomique.

Transformation du temps astronomique en temps civil.

Le temps moyen astronomique augmenté de 12 heures donne le temps moyen civil.

Si le nombre d'heures donné est plus petit que 12, ajoutez la désignation *soir*, et vous aurez le temps civil.

Si le nombre d'heures surpasse 12, diminuez-le de 12, ajoutez un jour à la date, et vous aurez le temps civil, exprimé en heures du *matin*. Ainsi

le 17 mars à $22^h 54^m$, temps moyen astronomique,
correspond au 18 mars à $10^h 54^m$ du matin, temps moyen civil.

Conversion du temps d'un lieu connu en temps de Paris.

Au même instant, l'heure de Paris est plus petite que dans un lieu à l'est et plus grande que dans un lieu à l'ouest. Le temps moyen d'un lieu s'exprime en temps de Paris à l'aide de la longitude géographique de ce lieu, réduite en temps.

Ainsi, pour un lieu à l'*est* de Paris, *retranchez* sa longitude en temps du temps donné, et vous aurez l'heure correspondante de Paris; si le lieu est à l'*ouest* de Paris, au temps donné *ajoutez* sa longitude en temps, et la somme sera l'heure de Paris.

Digitized by Google

Exemple. Une observation a été faite à Nankin, le 13 juillet, à $2^h\,24^m\,13^s$, temps astronomique; on demande l'heure de Paris.

		j h m s
Temps de l'observation.....	Juillet	13. 2.24.13
Longitude orientale de Nankin.....	—	7.45.48
Temps de Paris correspondant.....	Juillet	12.18.38.25

ÉPHÉMÉRIDE DU SOLEIL.

Obliquité apparente de l'écliptique.

L'obliquité apparente de l'écliptique sert à convertir en ascensions droites et en déclinaisons les longitudes et latitudes géocentriques des astres, et réciproquement. On la trouve page 5, calculée de 10 jours en 10 jours; on peut prendre à vue celle qui convient à un jour quelconque de l'année.

On trouve, dans la même page 5, les équations des points équinoxiaux, savoir : la précession en longitude, la nutation en longitude et la nutation en ascension droite réduite en temps.

Jour et fraction de l'année.

Le jour et la fraction de l'année se comptent à partir du 1er janvier à midi moyen. Jours de l'année : c'est le nombre de jours écoulés depuis midi moyen du 1er janvier 1876 jusqu'à midi moyen du jour que l'on considère. La fraction de l'année s'obtient en divisant les jours de l'année par la durée $365^j,24222$ de l'année tropique.

Lever et coucher du Soleil.

On trouve, pages 12 et 13, en temps moyen civil, l'heure du lever et du coucher *apparent* du centre du Soleil à Paris. On a tenu compte de l'effet de la réfraction qui fait paraître à l'horizon les astres qui se trouvent 33 minutes au-dessous de ce cercle.

Ascension droite apparente, en temps, du Soleil à midi vrai.

L'ascension droite apparente du Soleil à *midi vrai*, c'est-à-dire au moment où le centre du Soleil passe au méridien de l'Observa-

Digitized by Google

toire de Paris, est donnée en temps aux pages de numéro pair de 14 à 36; elle est affectée de l'aberration et comptée de l'équinoxe apparent.

La différence pour une heure est destinée à faciliter le calcul de l'ascension droite du centre du Soleil au moment de son passage au méridien d'un lieu dont la longitude est connue.

Exemple. — On demande l'ascension droite du centre du Soleil à midi vrai de New-York, le 1er mars 1876.

La longitude de New-York à l'ouest de Paris est (page LIX): $5^h\,5^m\,21^s = 5^h,089$.

La variation horaire le 1er mars 1876, à midi vrai de Paris, est $9^s,348$ (page 18). Si l'on veut se contenter d'un résultat très-approché, il suffira de multiplier la variation horaire $9^s,348$ par $5^h,089$; on aura ainsi :

Ascension droite du Soleil à midi vrai de Paris.....	$22^h.50^m.59^s,26$
Variation : $9^s,348 \times 5,089$.....	47,57
Ascension droite du Soleil à midi vrai de New-York..	22.51.46,83

Mais, si l'on veut obtenir cette coordonnée rigoureusement pour le passage au méridien de New-York, on cherchera la variation horaire correspondant au méridien placé à égale distance entre Paris et New-York.

Ainsi, la variation horaire est le 1er mars...	$+9^s,348$
la variation horaire est le 2 mars....	$+9,327$
Différence.....	$-0,021$

d'où la différence pour une heure $= -\frac{0,021}{24}$, et la variation horaire interpolée pour la moitié de la différence des longitudes entre Paris et New-York est

$$9,348 - \left(\frac{0,021}{24} \times \frac{5,089}{2}\right) = 9^s,346.$$

L'ascension droite exacte est donc

Ascension droite du Soleil à midi vrai de Paris.....	$22^h.50^m.59^s,26$
Variation $= 9,346 \times 5,089$.....	47,56
Ascension droite du Soleil à midi vrai de New-York..	22.51.46,82

Exemple II. — On demande l'ascension droite du Soleil le 1er mars 1876 à midi vrai de Pondichéry, dont la longitude orientale,

Digitized by Google

qui doit être considérée comme étant négative, est (page XLI) $-5^h 9^m 57^s = -5^h,166$.

Ascension droite du Soleil à midi vrai de Paris.....	$22^h.50^m.59^s,26$
Variation $= 9,348 \times -5,166$.....	$-48,29$
Ascension droite du Soleil à midi vrai de Pondichéry.	22.50.10,97

Le midi vrai à Pondichéry ayant lieu $5^h,166$ avant le midi vrai de Paris, il faut, pour le calcul rigoureux, prendre la différence des variations horaires du 29 février et du 1er mars, $+0^s,022$, la multiplier par $\frac{5,166}{2 \times 24}$ et ajouter le résultat à la variation du 1er mars. On a ainsi :

Variation horaire le 29 février.....	$+9,370$
Variation horaire le 1er mars.....	$+9,348$
Variation horaire (29 février - 1er mars).....	$+0,022$
D'où la différence pour une heure.....	$+\frac{0,022}{24}$

et la variation horaire interpolée pour la moitié de la différence des longitudes entre Paris et Pondichéry :

$$9,348 + \left(\frac{0,022}{24} \times \frac{5.166}{2}\right) = 9,350.$$

L'ascension droite exacte est donc :

Ascension droite du Soleil à midi vrai de Paris.....	$22^h.50^m.59^s,26$
Variation : $9,350 \times 5,166$.....	$-48,30$
Ascension droite du Soleil à midi vrai de Pondichéry.	22.50.10,96

Les données de la *Connaissance des Temps* ont été calculées de façon à obtenir des résultats rigoureux en procédant comme il vient d'être montré pour le Soleil, c'est-à-dire en déterminant la variation moyenne de la coordonnée pour l'intervalle qui sépare l'argument de l'éphéméride (jour, heure, longitude) de l'argument donné, et en se servant de cette variation moyenne pour l'interpolation.

Avec l'ascension droite apparente du Soleil et l'observation du passage du Soleil au méridien, on obtient l'état d'une pendule réglée sur le temps sidéral. La différence entre le temps du passage observé et l'ascension droite du Soleil, calculée pour midi vrai, indique l'avance ou le retard de la pendule sur le temps sidéral.

Quand on n'a observé qu'un bord du Soleil, on obtient l'ascension droite du centre, au moyen du temps que le demi-diamètre du

Digitized by Google

Soleil emploie à traverser le méridien, temps que l'on trouve pages 44 et 45.

Une erreur de $+1''$ en arc, dans la longitude apparente du Soleil, produirait sur l'ascension droite une erreur de

$$+1'',000 - 0'',086 \cos 2\odot + 0'',004 \cos 4\odot.$$

Déclinaison apparente du Soleil à midi vrai.

La déclinaison apparente du centre du Soleil au moment où il passe au méridien de Paris est donnée également aux pages de numéro pair (de 14 à 36) avec sa variation pour une heure.

En se reportant à ce qui a été dit au paragraphe précédent, on trouvera facilement la déclinaison du Soleil au moment de son passage au méridien d'un lieu dont la longitude est connue.

Équation du temps à midi vrai.

L'équation du temps à midi vrai, aux pages de numéro pair, de 14 à 36, est la différence entre le temps moyen et le temps vrai à midi vrai ; elle s'applique au temps vrai pour avoir le temps moyen: elle est additive quand le temps vrai est en retard, et soustractive quand le temps vrai est en avance.

Connaissant l'équation du temps pour le midi vrai de Paris, on déterminera facilement, à l'aide de sa variation horaire, et par la méthode de calcul exposée précédemment, l'équation du temps pour une autre heure du temps vrai de Paris ou d'un lieu dont la longitude est connue.

Exemple. — On demande l'équation du temps, le 3 janvier 1876, à $4^h 22^m 27^s,7$, temps vrai de Washington.

La longitude ouest de Washington est (page 671).....	$5^h.17^m.32^s,3$
Heure vraie de Washington (temps vrai)	$4.22.27,7$
Heure vraie de Paris, correspondant à $4^h 22^m 27^s,7$ de Washington.....	$9.40.\ 0,0$

L'équation du temps, page 14, est, le 3 janvier à midi vrai, $4^m 34^s,75$, et à l'aide de la variation de $1^s,159$, par heure, du 3 au 4 janvier, on aura très-approximativement :

Équation du temps à midi vrai.....	$4^m.34^s,75$
Variation pour $9^h 40^m = 9^h,667 \times 1,159$.....	$11,20$
Équation du temps à $4^h 22^m 27^s,7$, temps vrai de Washington.	$4.45,95$

Digitized by Google

Ce procédé suppose que la variation diurne de l'équation du temps est uniforme; l'erreur qui peut résulter de cette hypothèse peut dans certains cas s'élever à $0^s,11$; mais, pour obtenir une valeur tout à fait rigoureuse, on interpolera d'abord la variation horaire; la variation horaire $1^s,159$ diminuant en une heure de

$$\frac{1^s,142 - 1^s,159}{24} = -0^s,0071,$$

on aura successivement :

Variation horaire moyenne pour l'époque

$$\frac{9^h 40^m}{2} = 1^s,159 - \left(\frac{0^s,017}{24} \times \frac{9,667}{2}\right) = 1^s,156.$$

Variation pour $9^h,667 = 1^s,156 \times 9,667$.....	$+\ {}^{m}\ 11^{s},17$
Équation du temps à midi vrai.....	$+4.34,75$
Équation du temps à $4^h 22^m 27^s,7$, T. V. de Washington..	$+4.45,92$

Ascension droite apparente, en temps, du Soleil à midi moyen.

L'ascension droite apparente du Soleil est calculée avec sa longitude apparente et l'obliquité apparente de l'écliptique; elle est affectée de l'aberration et comptée de l'équinoxe apparent. On la donne convertie en temps à midi moyen de chaque jour, aux pages de numéro impair de 15 à 37.

On obtiendra l'ascension droite pour une autre heure que midi moyen, à l'aide de la différence pour 1 heure, en suivant la méthode d'interpolation exposée page 682.

Déclinaison apparente du Soleil à midi moyen.

La déclinaison apparente du Soleil est donnée pour midi moyen, aux mêmes pages de numéro impair, de 15 à 37. On l'obtiendra par interpolation pour une autre heure de temps moyen à Paris. Elle sert à calculer la latitude et l'heure d'un lieu par la hauteur observée du Soleil. Quand on a la hauteur d'un bord, on en déduit celle du centre, en y appliquant le demi-diamètre du Soleil, qui est donné de cinq jours en cinq jours, pages 44 et 45.

Digitized by Google

Équation du temps à midi moyen.

A midi moyen, l'équation du temps a pour valeur :

Ascension droite du Soleil vrai — Ascension droite du Soleil moyen.

Mais le temps sidéral à midi moyen est précisément l'ascension droite du Soleil moyen à midi moyen ; donc, si l'on retranche de l'ascension droite du Soleil vrai pour midi moyen le temps sidéral à midi moyen, on aura directement l'équation du temps à midi moyen.

Ainsi, le 14 janvier 1876, à midi moyen, on a, page 15,

	h m s
Ascension droite du Soleil vrai.....	19.42.22,73
Temps sidéral ou ascension droite du Soleil moyen..	19.33.11,83
Différence = équation du temps à midi moyen.....	+ 9.10,90

On donne cet élément aux pages de numéro impair de 15 à 37.

Conversion du temps vrai en temps moyen.

On demande le temps moyen de Paris d'une observation faite, le 3 janvier 1876, à $4^h 22^m 27^s,70$ de temps vrai à Washington, qui est $5^h 17^m 32^s,3$, à l'ouest de Paris.

	h m s
Temps vrai de l'observation	4.22.27,7
Longitude occidentale de Washington.....	5.17.52,3
Temps vrai de Paris correspondant	9.40. 0,0

Mais, pour le 3 janvier 1876, à $9^h 40^m$, on voit, page 685, que l'équation du temps, additive, est $4^m 45^s,92$, on a donc

	h m s
Temps vrai de l'observation à Washington.....	4.22.27,70
Équation du temps additive.....	4.45,92
Temps moyen demandé.....	4.27.13,62

Conversion du temps moyen en temps vrai.

On demande le temps vrai d'une observation faite le 6 mars 1876 à $3^h 20^m 39^s$, temps moyen, à New-York, dont la longitude est $5^h 5^m 21^s$ à l'ouest de Paris.

Ajoutez la longitude $5^h 5^m 21^s$ et le temps moyen $3^h 20^m 39^s$ de

Digitized by Google

New-York; vous aurez le temps moyen correspondant de Paris, $8^h\,26^m\,0^s$, temps qu'il faut convertir en temps vrai.

Équation du temps à *midi moyen* le 6 mars.		—0.11.20,47
Variation + 14^s,69 en 24^h, p. 19; en $8^h\,26^m$.		+ 5,16
Équation du temps pour $8^h\,26^m$.....		—0.11.15,31
Temps moyen donné de New-York.....	Mars 6..	3.20.39,00
Différence = temps vrai demandé.....	Mars 6..	3. 9.23,69

On aurait dû, pour opérer rigoureusement, interpoler d'abord la variation horaire; on aurait eu ainsi 14,76 au lieu de 14,69; mais la petite quantité omise est dans ce cas négligeable.

Temps sidéral à midi moyen.

Le temps sidéral à midi moyen de Paris, ou l'ascension droite moyenne du Soleil, est l'heure sidérale du passage du Soleil *moyen* au méridien de Paris.

Pour avoir le temps sidéral à midi moyen d'un autre lieu, avec la longitude en temps de ce lieu, prenez dans la Table VI, page 661, une correction que vous ajouterez au temps sidéral à midi moyen de Paris, si le lieu est à l'ouest de Paris, et que vous en retrancherez si le lieu est à l'est; le résultat sera le temps sidéral cherché.

Exemple. On demande le temps sidéral à midi moyen à Greenwich, le 5 avril 1876.

La longitude en temps de Greenwich, à l'ouest de Paris, est $9^m\,20^s$,6; avec cette quantité la Table VI donne la correction 1^s,53, qui, ajoutée à $0^h\,56^m\,29^s$,35, temps sidéral de Paris, le 5 avril à midi moyen, donne $0^h\,56^m\,30^s$,88, pour le temps sidéral demandé.

Le temps sidéral à midi moyen sert à convertir un temps sidéral donné en temps moyen astronomique, et réciproquement.

Il sert aussi à calculer l'heure moyenne du passage des planètes et des étoiles au méridien. En effet, l'ascension droite en temps d'une étoile ou d'une planète est le temps sidéral de son passage au méridien; on aura donc l'heure moyenne du passage en convertissant ce temps sidéral en temps moyen à l'aide du temps sidéral à midi moyen, comme dans l'exemple ci-dessous.

Conversion du temps sidéral en temps moyen.

Retranchez du temps sidéral donné le temps sidéral à midi moyen, en ajoutant 24^h au premier, si cela est nécessaire pour rendre la sous-

Digitized by Google

traction possible; le reste sera le temps sidéral écoulé depuis midi moyen. Diminuez-le de la correction correspondante donnée par la Table V, page 660, vous aurez le temps moyen cherché.

Exemple. On demande le temps moyen d'une observation faite à Paris, le 14 février 1876, à $16^h 24^m 36^s,62$ de temps sidéral.

Temps sidéral de l'observation.....	$16^h.24^m.36^s,62$
Temps sidéral à midi moyen, le 14 février, page 17	21.35.25,08
Différence, ou temps sidéral écoulé depuis midi moyen.....	18.49.11,54
Correction toujours soustractive donnée pour $18^h 49^m 11^s,54$ par la Table V, p. 660.....	— 3. 4,99
Temps moyen astronomique demandé.....	18.46. 6,55

Conversion du temps moyen en temps sidéral.

Ajoutez ensemble le temps sidéral à midi moyen, le temps moyen proposé et la correction toujours additive donnée, pour ce temps moyen, par la Table VI, p. 661; la somme sera le temps sidéral demandé.

Exemple. Quel est le temps sidéral qui correspond, le 14 février 1876, à $16^h 45^m 46^s,49$ de temps moyen à Paris?

Temps sidéral à midi moyen le 14 février, page 17	$21^h.35^m.25^s,08$
Temps moyen donné.....	16.45.46,49
Correction toujours additive, pour $16^h 45^m 46^s,5$, Table VI.....	+ 2.45,22
Somme = temps sidéral demandé.....	14.23.56,79

Longitude apparente du Soleil à midi moyen.

La longitude apparente du Soleil est donnée, pages 38 à 43, pour chaque jour à midi moyen de Paris. On obtiendrait par interpolation sa valeur pour une heure quelconque.

La longitude *apparente* L du Soleil est affectée de l'aberration et comptée de l'équinoxe *apparent*, c'est-à-dire de l'équinoxe moyen corrigé de la nutation. Pour avoir la *longitude vraie* du Soleil comptée de l'équinoxe apparent, telle qu'on l'emploie dans les calculs des planètes, il faut augmenter la longitude L donnée dans ces éphémérides de l'aberration, que l'on trouve pages 44 et 45.

Digitized by Google

Latitude du Soleil à midi moyen.

Cette latitude, qui est toujours fort petite, est donnée chaque jour à midi moyen, pour que l'on puisse, au besoin, en tenir compte.

Rayon vecteur de la Terre.

Le rayon vecteur de la Terre est nécessaire dans le calcul des orbites des comètes, dans la conversion des lieux héliocentriques des planètes en lieux géocentriques, etc. Il est donné pour midi moyen de chaque jour; on l'obtiendra par interpolation pour une autre heure.

Parallaxe, demi-diamètre et aberration du Soleil.

Ces éléments sont donnés de cinq en cinq jours, pages 44 et 45, ainsi que la durée, en temps moyen et en temps sidéral, du passage du demi-diamètre du Soleil par le méridien.

Coordonnées du Soleil.

Les coordonnées rectilignes X, Y, Z du Soleil rapportées au plan de l'équateur sont données par les formules

$$X = R\cos\odot,$$
$$Y = R\sin\odot\cos\omega - \lambda\sin 1''\sin\omega,$$
$$Z = R\sin\odot\sin\omega + \lambda\sin 1''\cos\omega.$$

R représente le rayon vecteur de la Terre, $\odot$ la longitude *vraie* du Soleil comptée de l'équinoxe *vrai* (*voyez* page 688), λ la latitude du Soleil et ω l'obliquité apparente de l'écliptique. L'axe mobile des X est toujours dirigé vers l'équinoxe *vrai*. On trouve, pages 46 à 53, les valeurs en nombres de ces coordonnées pour chaque jour à midi moyen de Paris.

A côté des valeurs de X, Y, Z on trouve les valeurs de ΔX, ΔY, ΔZ qui sont données par les formules

$$\Delta X = +R\Delta\odot\sin 1''\sin\odot,$$
$$\Delta Y = -R\Delta\odot\sin 1''\cos\omega\cos\odot + R\Delta\omega\sin 1''\sin\omega\sin\odot,$$
$$\Delta Z = -R\Delta\odot\sin 1''\sin\omega\cos\odot - R\Delta\omega\sin 1''\cos\omega\sin\odot,$$

dans lesquelles, pour chaque jour de l'année, $\Delta\odot$ représente la somme de la précession et de la nutation en longitude, puis $\Delta\omega$ la somme de la nutation et de la diminution de l'obliquité de l'écliptique. Avec ces valeurs, on obtient par une simple addition

$$X' = X + \Delta X, \quad Y' = Y + \Delta Y, \quad Z' = Z + \Delta Z.$$

Les coordonnées X', Y' et Z' se rapportent à l'équinoxe moyen.

Digitized by Google

ÉPHÉMÉRIDE DE LA LUNE.

Longitude du nœud de la Lune.

La longitude du nœud de la Lune, page 54, sert à calculer la nutation des étoiles et des planètes. Elle est donnée de dix jours en dix jours ; on l'aura pour un jour quelconque, à l'aide de son mouvement diurne.

Lever, coucher et phases de la Lune.

On trouve, pages 55 et suivantes, en temps moyen civil de Paris, l'heure du lever et du coucher *apparent* du centre de la Lune à Paris ; on a tenu compte de la réfraction et de la parallaxe.

Les phases sont en temps moyen civil de Paris. On donne, dans les mêmes pages, le jour de la Lune qui répond au quantième du mois, en comptant 1 pour le jour de la nouvelle Lune vraie, si elle arrive avant midi ; quand elle arrive après midi, c'est le lendemain qui est indiqué pour le premier jour de la Lune.

Passage de la Lune au méridien.

Le passage de la Lune au méridien supérieur de Paris est donné, page 55 et suivantes, en temps moyen astronomique. Le trait — indique que, pour le jour du mois auquel ce signe correspond, il n'y a pas de passage supérieur au méridien de Paris.

Pour avoir en temps vrai l'heure du passage de la Lune au méridien dans un lieu quelconque, on procédera comme il sera montré page 697.

Longitude et latitude de la Lune.

Les longitudes et latitudes de la Lune ont été calculées pour midi et minuit, temps moyen de Paris. Les longitudes sont comptées de l'équinoxe apparent. On peut les conclure par interpolation pour une heure quelconque, en ayant égard aux différences secondes, troisièmes, quatrièmes et cinquièmes.

Digitized by Google

Ascension droite et déclinaison de la Lune.

L'ascension droite et la déclinaison sont données tous les jours pour chaque heure de temps moyen de Paris. L'ascension droite est comptée de l'équinoxe apparent.

Après avoir déduit des longitudes et latitudes tirées des Tables lunaires l'ascension droite et la déclinaison pour midi et minuit moyens, ou de douze heures en douze heures, on les a obtenues pour chaque heure moyenne du jour par interpolation, en ayant égard aux différences secondes, troisièmes, quatrièmes, cinquièmes et sixièmes. Avec les ascensions droites et les déclinaisons de la Lune, d'heure en heure, on peut obtenir facilement, à l'aide des variations pour une minute, inscrites en regard, l'ascension droite et la déclinaison pour une heure intermédiaire.

Exemple. On demande l'*ascension droite* de la Lune le 7 janvier 1876, à $6^h 35^m 24^s$, temps moyen de Paris.

L'ascension droite, page 70, est de $3^h 36^m 11^s,13$, le 7 janvier à 6 heures, et sa variation pour une minute à cette même heure $= 2^s,5609$. On a donc

Asc. droite de la Lune à 6 heures	$3^h.36^m.11^s,13$
Accroissement en $35^m 24^s = 35,4 \times 2,5609$..	1.30,66
Asc. droite de la Lune à $6^h 35^m 24^s$	3.37.41,79

Mais ce calcul n'est qu'approché; pour avoir rigoureusement l'ascension droite, il faut chercher la variation par minute correspondant à l'époque intermédiaire qui est :

$$\frac{6^h + 6^h 35,4}{2} = 6 + \frac{35,4}{2}.$$

Variation pour 1 minute à 6 heures	$2^s,5609$
Variation pour 1 minute à 7 heures.....	2,5701
Variation en 1 heure	+ 0,0092

La variation pour une minute entre 6 heures et $6^h 35,4$ est alors

$$2^s,5609 + \left(\frac{0,0092}{60} \times \frac{35,4}{2}\right) = 2,5609 + 0,0027 = 2,5636;$$

Digitized by Google

d'où

Ascension droite de la Lune à 6 heures	$3^h.56^m.11^s,13$
Variation $= 35,4 \times 2,5636$..... ...	1.30,75
Asc. droite de la Lune à $6^h\,35^m\,24^s$.....	3.57.41,88

Exemple. On demande la *déclinaison* de la Lune, le 28 mars 1876, à $8^h\,25^m\,31^s$, temps moyen de Paris.

Le 28 mars à 8 heures, page 105, la déclinaison est $+ 20°47'7'',9$; sa variation pour une minute, à cette même heure, est $+ 12'',346$. On a ensuite

Déc. de la Lune à 8 heures.....	$+ 20°.47'.\ 7'',9$
Accroiss. en $25^m\,31^s = + 25^m,502 \times 12'',346$.	$+ \quad 5.14,8$
Déc. de la Lune à $8^h\,25^m\,31^s$	$+ 20.52.22,7$

Mais, pour tenir compte des secondes différences, on aura, comme précédemment,

Variation pour 1 minute à 8 heures.....	$+ 12'',346$
Variation pour 1 minute à 9 heures.....	$+ 12,224$
Variation en 1 heure.....	$- 0,122$

La variation moyenne correspondant à $\frac{8^h + 8^h\,25^m\,31^s}{2}$ est donc

$$+ 12'',346 - \left(\frac{0'',122}{60} \times \frac{25^m,502}{2}\right) = + 12'',320\,;$$

d'où

Déc. de la Lune à 8 heures.....	$+ 20°.47'.\ 7'',9$
Variation $= + 25^m,502 \times 12'',320$.....	$+ \quad 5.14,2$
Déc. de la Lune à $8^h\,25^m\,31^s$	$+ 20.52.22,1$

Demi-diamètre horizontal de la Lune et durée de son passage au méridien.

Le demi-diamètre horizontal et la durée de son passage au méridien ont été calculés pour chaque heure de temps moyen de Paris, aux jours du mois où la Lune est observable; dans les environs de la nouvelle Lune, le demi-diamètre est donné pour midi. On les

Digitized by Google

obtiendra facilement par interpolation pour une époque intermédiaire.

Le demi-diamètre horizontal est l'angle sous lequel le rayon de la Lune serait vu du centre de la Terre. Le demi-diamètre, pour un observateur placé sur la Terre, paraît un peu plus grand : l'augmentation, qui est en raison de la hauteur de la Lune au-dessus de l'horizon, peut s'élever à 19 secondes. Dans le calcul des distances observées de la Lune au Soleil, aux étoiles et aux planètes, il faut avoir égard à cette augmentation, qui se trouve dans la plupart des Tables d'Astronomie nautique.

Parallaxe horizontale équatoriale de la Lune.

La parallaxe horizontale équatoriale a été calculée pour chaque heure de temps moyen de Paris, excepté pour les quelques jours qui précèdent et suivent la nouvelle Lune, où elle est donnée seulement pour midi. On l'obtiendra pour une époque intermédiaire par interpolation.

La parallaxe est l'angle sous lequel, du centre de la Lune, on voit le rayon de la Terre. Si la Terre était sphérique, la parallaxe aurait au même instant la même valeur à l'équateur et dans un lieu quelconque; mais la Terre est un sphéroïde aplati, et la parallaxe diminue avec le rayon de la Terre, à mesure qu'on s'éloigne de l'équateur. Soient p la parallaxe horizontale équatoriale et a l'aplatissement de la Terre : la parallaxe pour la latitude L est

$$p - ap \sin^2 L.$$

Le plus souvent on se contente de la parallaxe équatoriale; mais, dans les calculs qui exigent quelque précision, il faut avoir égard à la correction $ap \sin^2 L$, qui se retranche toujours de la parallaxe équatoriale p.

Voici cette correction pour Paris, à 48°50′11″ de latitude, dans les trois hypothèses d'aplatissement et pour différentes valeurs de la parallaxe équatoriale :

Digitized by Google

APLATISSEMENT.	PARALLAXE HORIZONTALE ÉQUATORIALE.								
	53′	54′	55′	56′	57′	58′	59′	60′	61′
$\frac{1}{305}$	5″,9	6″,0	6″,1	6″,2	6″,4	6″,5	6″,6	6″,7	6″,8
$\frac{1}{300}$	6,0	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9
$\frac{1}{295}$	6,1	6,2	6,3	6,5	6,6	6,7	6,8	6,9	7,0

Détermination de la longitude d'un lieu par l'observation du passage de la Lune au méridien.

On donne, pages 67 et suivantes, la longitude des lieux où la Lune passe au méridien à chaque heure de temps moyen de Paris, et les logarithmes des variations en ascension droite et en déclinaison pour une variation de 1 minute dans la longitude.

A l'aide de ces données, on peut déterminer la longitude d'un lieu où l'on a observé la Lune à son passage au méridien.

Le bord de la Lune étant toujours observé, et non son centre, on déterminera en premier lieu, au moyen de la durée du passage du demi-diamètre, l'heure sidérale du passage du centre au méridien cherché. L'ascension droite ainsi obtenue tombera entre deux ascensions droites successives de l'éphéméride calculée d'heure en heure, et la longitude cherchée entre les deux longitudes correspondantes de l'éphéméride. Au moyen de l'excès de l'ascension droite observée sur l'une ou l'autre des deux ascensions droites tabulaires et la variation donnée par minute de longitude, on trouvera facilement par interpolation la longitude demandée.

Exemple. Le 7 février 1876 on a observé le passage au méridien du premier bord de la Lune à $7^h\,18^m45^s,27$, temps sidéral. On demande la longitude du lieu de l'observation.

On voit immédiatement, page 83, que l'observation a été faite entre 0^h et 1^h, temps moyen de Paris ; à 0^h, la durée du passage du demi-diamètre étant environ $1^m\,17^s$, l'ascension droite approchée du centre

Digitized by Google

de la Lune, au moment de l'observation, est

Ascension droite de la Lune à 0^h.....	$7^h.18^m.45^s$
Durée du passage du demi-diamètre.....	1.17
Ascension droite approchée du centre de la Lune.	7.20. 2

Avec cette ascension droite approchée, on calcule, en temps moyen de Paris, avec une précision suffisante, l'heure de l'observation, afin de déterminer exactement la durée du passage du demi-diamètre. L'ascension droite de la Lune à 0^h est $7^h\ 18^m\ 27^s$; elle croît donc de $1^m\ 35^s$ jusqu'au moment de l'observation; et, comme sa variation en une minute est à ce moment de $2^s,72$, on a, pour le temps approché de l'observation,

$$0^h + \frac{1^m\ 35^s}{2,72} = 0^h\ 35^m.$$

A l'aide de cette donnée, on détermine la durée exacte du passage du demi-diamètre, et l'ascension droite du centre de la Lune à son passage au méridien,

Asc. droite obs. du premier bord de la Lune	$7^h.18^m.45^s,27$
Durée du passage du demi-diamètre.....	1.17,46
Asc. droite du centre de la Lune.....	7.20. 2,73
Éphéméride à 0^h.....	7.18.26,77
Différence.....	+ 1.35,96

En ajoutant à la longitude $13^h 49^m 22^s,43$, $95^s,96$ divisé par la variation relative à une minute de longitude, on trouvera la longitude cherchée

Log. différence, $95^s,96$...	1,98209
Log. variation à 0^h.....	0,45407
Log. $\frac{95,96}{\text{variation}}$	1,52802
Nombre $= 33^m,730$.....	33.43,80
Longitude à 0^h.....	13.49.22,43
Longitude demandée.....	14.23. 6,23

Dans la généralité des cas, ce calcul sera suffisant; mais, si l'on voulait obtenir le résultat en toute rigueur, il faudrait déterminer

Digitized by Google

cette variation par minute de longitude, qui correspond au méridien intermédiaire entre le méridien du départ et le méridien cherché :

Log. var. de l'ascension droite à 0^h	0,45407
Log. var. de l'ascension droite à 1^h	0,45325
Différence pour 1 heure	—0,00082

Le logarithme de la variation moyenne est donc

$$0,45407 - \left(\frac{0,00082}{60} \times \frac{35}{2}\right) = 0,45383.$$

Log. différence $95^s,96$	1,98209
Log. variation moyenne	0,45383
Log. $\frac{95^s,96}{\text{variation}}$	1,52826
Nombre $= 33^m,7492$	$33^m.44^s,95$
Longitude à 0^h	$13^h.49^m.22^s,43$
Longitude du lieu d'observation	$14^h.23^m.\ 7^s,38$

Réciproquement on peut, la longitude d'un lieu étant donnée, déterminer les coordonnées du centre de la Lune au moment de son passage au méridien de ce lieu.

Exemple. — On demande l'ascension droite du centre de la Lune au moment de son passage au méridien d'un lieu dont la longitude est de $14^h23^m7^s,38$.

Le 7 février à 0^h (p. 83), la longitude des lieux où la Lune passe au méridien est $13^h49^m22^s,43$; elle augmente de $57^m26^s,59$ de 0^h à 1^h, et elle surpasse de $33^m44^s,95$ celle du lieu de l'observation. L'heure du passage du centre de la Lune au méridien donné sera donc, avec une approximation suffisante,

$$0^h + 1^h \times \frac{33^m,75}{57^m,44} = 0^h,59 = 35^m.$$

On voit, en outre, qu'à 0^h le logarithme de la variation de l'ascension droite de la Lune, pour une augmentation de 1^m dans la longitude, est 0,45407, que sa diminution de 0^h à 1^h est de 0,00082, et, par suite, sa valeur moyenne de 0^h à 0^h35^m est

$$0,45407 - \frac{0,00082 \times 35}{2 \times 60} = 0,45383;$$

Digitized by Google

donc on aura

Log. variation moyenne pour 1^m.....	= 0,45383
Log. $33^m 44^s,95 = 33^m,7492$.....	= 1,52826
Log. variation totale de l'ascension droite..	1,98209
Nombre correspondant.....	$1^m.35^s,96$
Ascension droite à 0^h.....	$7^h.18^m.26^s,77$
Ascension droite cherchée.....	$7^h.20^m.\ 2^s,73$

Calcul de l'heure du passage de la Lune au méridien pour un lieu quelconque.

La longitude donnée sera comprise entre deux méridiens correspondant à deux heures successives du temps moyen de Paris. Avec l'excès de cette longitude du lieu sur l'un des deux méridiens de l'éphéméride, on interpolera l'heure moyenne correspondante de Paris, et l'on trouvera ainsi en temps de Paris l'heure du passage de la Lune au méridien donné. En ajoutant la longitude du lieu quand elle est orientale, et en la retranchant quand elle est occidentale, on trouvera le résultat demandé.

Exemple. — On demande l'heure du passage de la Lune au méridien de Washington, dont la longitude est $5^h\ 17^m\ 32^s,3$ à l'ouest de Paris, le 9 mars 1876.

La longitude de Washington est comprise entre celles qui correspondent à 17^h et à 18^h, le 9 mars, temps moyen de Paris ; on a donc :

Longitude de l'éphéméride à 17^h.....	$4^h.50^m.49^s,49$
Longitude de Washington.....	5.17.32,30
Différence.....	+26.42,81
Longitude à 17^h.....	4.50.49,49
Longitude à 18^h.....	5.48.58,56
Différence.....	+58. 9,07

d'où le passage au méridien de Washington, en temps moyen de Paris,

$$17^h + \left(\frac{60^m}{58^m 9^s,07} \times 26^m 42^s,81\right) = 17.27.33,45$$

En retranchant la longitude de Washington..	5.17.32,30
on a : heure du passage à Washington.....	12.10. 1,15

Digitized by Google

Connaissant le temps moyen du passage, on en conclura le temps vrai, comme il a été dit page 686.

Le temps du passage de la Lune au méridien est utile aux astronomes qui veulent observer ce passage; il sert aussi à trouver l'heure des marées. Les navigateurs observent la hauteur méridienne de la Lune pour avoir la latitude.

Étoiles de culmination de la Lune.

On donne pour chaque jour, pages 67 et suivantes, l'ascension droite apparente et la déclinaison approchée de deux étoiles situées sur un parallèle voisin de celui de la Lune, et à peu de distance en ascension droite.

L'observation de ces étoiles et de la Lune, faite le même jour dans les Observatoires fixes et dans les lieux dont on veut déterminer la longitude, donne une plus grande précision à cette opération.

En comparant, en effet, la variation d'ascension droite de la Lune pour une minute de longitude avec la variation de la différence entre l'ascension droite de la Lune et celle d'une étoile de culmination, on s'affranchit de l'erreur résultant de la différence entre la position réelle de la Lune et sa position théorique.

Les étoiles de culmination n'étant d'aucun usage dans les environs de la nouvelle Lune, on n'en a pas donné les positions pour cette époque.

ÉPHÉMÉRIDES DES PLANÈTES.

Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

Ces éphémérides sont toutes disposées de la même manière; dans une première série de tableaux, on trouve pour midi moyen de Paris les longitudes et latitudes héliocentriques et géocentriques, et le rayon vecteur de Mercure, Vénus, Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune, pour tous les jours de l'année. On obtiendra par interpolation les valeurs de ces coordonnées pour une heure quelconque. Les longitudes sont comptées de l'équinoxe *vrai*, c'est-à-dire affectées de la nutation.

Le passage au méridien de Paris en temps moyen astronomique, qu'on trouve dans la dernière colonne, pourra servir à calculer approximativement le passage au méridien d'un autre lieu.

Digitized by Google

Dans une seconde série de tableaux, on trouve l'ascension droite, en temps, la déclinaison, le logarithme de la distance à la Terre, la valeur du demi-diamètre et la durée de son passage au méridien, et la parallaxe horizontale à midi et à minuit moyens de Paris pour Mercure et Vénus, à midi seulement pour Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune.

Les ascensions droites sont comptées de l'équinoxe vrai, et elles sont, ainsi que les déclinaisons, corrigées de l'aberration.

On trouve aussi, dans ces derniers tableaux, la longitude des lieux où les planètes passent au méridien, aux heures pour lesquelles les coordonnées sont données avec les variations de l'ascension droite et de la déclinaison pour une variation d'une heure dans la longitude.

Il est facile, avec ces éphémérides, de calculer les coordonnées d'une planète au moment de son passage au méridien d'un lieu dont la longitude est donnée.

Exemple. — On demande l'ascension droite et la déclinaison de Mercure, le 6 mai, au moment de son passage au méridien de Paris.

Le 6 mai, à midi moyen, page 241, Mercure passe au méridien du lieu dont la longitude est $23^h 2^m 19^s,71$; on a donc

	h m s
Longitude de Paris.....	0. 0. 0,00
Longitude de l'éphéméride.....	23. 2.19,71
Différence.....	0.57.40,29

soit une différence de $0^h,9612$.

Mais, à midi moyen, les variations en ascension droite et en déclinaison, pour une heure de longitude, sont $+ 19^s,493$ et $+ 74'',67$; on a donc :

	h m s
Asc. droite de Mercure à midi moyen...	3.56.22,85
Variation ($+ 19^s,493 \times 0,9612$).....	+ 18,74
Asc. droite de Mercure au méridien....	+ 3.56.41,59
Décl. de Mercure à midi moyen.....	+22°.19'.8'',0
Variation ($+ 74'',67 \times 0,9612$).....	+ 1.11,8
Décl. de Mercure au méridien.....	+22.20.19,8

Ces calculs sont approximatifs. Si l'on veut tenir compte des secondes différences, il faut déterminer les variations en ascension droite et en déclinaison pour la moitié de l'intervalle 0,9612,

Digitized by Google

entre la longitude de l'éphéméride et celle du lieu. On a ainsi :

Variation en asc. droite à midi moyen.....	$+ 19^s,493$
Variation en asc. droite à minuit moyen....	$+ 19,310$
Différence.....	$- 0,183$

d'où

$$\text{Var. en asc. dr.} = + 19^s,493 - \left(\frac{0,183}{12} \times \frac{0,9612}{2}\right) = + 19^s,486$$

Asc. droite de Mercure à midi moyen.....	$3^h.56^m.22^s,85$
Variation $(+ 19^s,486 \times 0,9612)$.....	$+ \quad 18,73$
Asc. de Mercure au méridien.....	$3.56.41,58$

Pour la déclinaison on a aussi :

Variation en décl. à midi moyen.....	$+ \quad 74'',67$
Variation en décl. à minuit moyen.....	$+ \quad 71,48$
Différence.....	$- \quad 3,19$

d'où

$$\text{Var. en décl.} = + 74'',67 - \left(\frac{3,19}{12} \times \frac{0,9612}{2}\right) = + 74'',54$$

Déclinaison de Mercure au méridien..	$+ 22^\circ.19'.\ 8'',0$
Variation $(+ 74'',54 \times 0,9612)$.....	$+ \quad 1.11.6$
Déclinaison au méridien.....	$+ 22.20.19,6$

L'heure du passage de Mercure au méridien d'un lieu quelconque peut être également calculée avec facilité. Dans l'exemple qui précède, on voit qu'à la variation en longitude des deux méridiens consécutifs de $11^h58^m6^s,06 = 11^h0^m25^s,77 - 23^h3^m19^s,7$, correspond la variation de 12^h en temps moyen. Il résulte, par conséquent, pour le passage de Mercure au méridien :

$0^h + \frac{12^h}{11^h58^m6^s,06} \times 0^h57^m40^s,29 = 0^h57^m49^s,44$, temps moyen de Paris.

On peut déterminer la latitude par l'observation de la hauteur méridienne de Vénus, Mars, Jupiter et Saturne, lorsque ces planètes passent au méridien pendant la nuit ou dans le crépuscule du matin ou du soir.

Digitized by Google

POSITIONS APPARENTES DES ÉTOILES.

Les ascensions droites et les déclinaisons apparentes de 300 étoiles principales sont données de dix en dix jours, et celles de 10 étoiles circompolaires pour tous les jours de l'année à l'instant de leur passage supérieur au méridien de Paris.

Le jour sidéral étant plus court que le jour solaire *moyen* de $3^m 56^s$, il y a, pour chaque étoile, un jour dans l'année où elle passe deux fois au méridien de Paris; quand la date de ce jour est une des dates inscrites dans l'Éphéméride, on donne les positions de l'étoile à ses deux passages, comme on le voit, page 270, pour α Andromède, le 20 mars. Mais, si ce jour tombe entre deux dates de l'Éphéméride, la date du double passage est indiquée par un nombre, en petits caractères, placé dans l'intervalle des dates inscrites, à gauche de la colonne des ascensions droites. Ainsi le nombre 28, page 271, indique que, le 28 mars, il y a deux passages supérieurs de α de Cassiopée au méridien de Paris, en sorte que, du 20 au 30 mars, il y a non pas 10, mais 11 passages de cette étoile. La différence des déclinaisons du 20 et du 30 mars étant de $2'',6$ pour 11 jours sidéraux, elle sera de $0'',24$ pour un jour, et, si l'on veut la déclinaison pour le 26 mars, il faudra retrancher 6 fois $0'',24$ ou $1'',4$ de la déclinaison $55° 51' 28'',4$ du 20 mars.

Les positions moyennes données au bas des pages se rapportent au commencement de l'année, en faisant commencer celle-ci au moment où la longitude moyenne du Soleil est égale à 280° : pour 1876, cet instant précède de $0^j,493$ midi moyen du 1er janvier.

Les termes d'argument 2☾, omis pour les 299 étoiles non voisines du pôle, ont été conservés pour les dix étoiles circompolaires.

DISTANCES LUNAIRES.

Les distances du centre de la Lune au centre du Soleil, au centre des planètes et aux étoiles, sont données de trois heures en trois heures, temps moyen de Paris, telles qu'elles seraient vues du centre de la Terre. Les distances d'un jour commencent par les astres qui sont le plus à l'occident de la Lune, et finissent par ceux qui sont le plus à l'orient. Les lettres E. et O. (Est et Ouest) indiquent la position des astres relativement à la Lune.

On donne à côté de chaque distance le logarithme de l'intervalle 3^h, divisé par la différence première entre cette distance et la suivante.

Digitized by Google

Avec ce logarithme, dont la caractéristique est toujours zéro, l'interpolation des distances lunaires devient très-facile.

Calcul de l'heure de Paris pour une distance donnée.

Exemple I. Le 24 décembre 1876, les distances de la Lune à α de l'Aigle, page 609, sont 74° 32′ 17″ et 75° 52′ 16″, à 9^h et à 12^h. On demande à quelle heure $9^h + x$ correspond la distance *occidentale* intermédiaire 75° 1′ 57″, qui surpasse la première de 0° 29′ 40″.

La différence des deux distances de l'Éphéméride étant 1° 19′ 59″, on a, par une simple proportion, $x = \frac{3^h}{1^\circ\,19'\,59''}(0^\circ\,29'\,40'')$; mais, à côté de la première distance 74° 32′ 17″, on trouve le logarithme 0,3522 du facteur $\frac{3^h}{1^\circ\,19'\,59''}$; il suffit donc d'y ajouter le logarithme de la différence 0° 29′ 40″ pour avoir le logarithme de l'intervalle x; on a ainsi :

Distance à 9^h.....	74°.32′.17″	et $\log\frac{3^h}{\text{diff.}}$..	0,3522
Distance donnée...	75. 1.57		
Différence.....	0.29.40	log.....	3,2504
Intervalle x approché..	$1^h\ 6^m 45^s$	Somme..	3,6026

Le logarithme 3,2504 de la différence 0° 29′ 40″ = 1780″ s'ajoute à 0,3522; la somme 3,6026 est le logarithme de 4005^s ou de $1^h 6^m 45^s$. Avec $x = 1^h 6^m 45^s$, l'heure approchée est $10^h 6^m 45^s$.

Mais la valeur ainsi obtenue de l'intervalle x exige parfois une correction pour les différences secondes des distances lunaires.

Avec l'intervalle approché $1^h 6^m 45^s$ et la différence 28 des logarithmes consécutifs 0,3522 et 0,3494, on trouve, Table XI, p. 667, la correction 8^s; elle est additive, parce que les logarithmes vont en décroissant; donc $x = 1^h 6^m 53^s$, et l'heure demandée est $10^h 6^m 53^s$.

Exemple II. A quelle heure moyenne de Paris correspond la distance *orientale* 63° 52′ 53″ de la Lune à Aldébaran le 23 déc. 1876?

Cette distance tombe, page 609, entre celles de 15^h et 18^h; on a

Distance à 15^h....	64°.11′.12″	$\log\frac{3^h}{\text{diff.}}$....	0,2898
Distance donnée.	63.52.53		
Différence..	0.18.19	log.	3,0410
Intervalle x approché.	$0^h 35^m 42^s$	Somme..	3,3308

Digitized by Google

Avec l'intervalle approché $0^h 35^m 42^s$ et la différence 12 des logarithmes 0,2898 et 0,2886, la Table XI, page 489, donne la correction 2^s; elle est additive, parce que les logarithmes vont en décroissant. Donc $x = 0^h 35^m 44^s$ et l'heure demandée est $15^h 35^m 44^s$.

On voit par la Table XI que la correction des différences secondes peut se négliger quand la différence des deux logarithmes consécutifs est au-dessous de 10.

Remarque. La correction des différences secondes se compose de deux termes : le 1er change de signe avec la différence des deux logarithmes consécutifs; le 2e, qui dépend du carré de cette différence, est toujours positif. Ces deux termes ne peuvent donc pas être compris dans une seule Table. Notre Table XI donne seulement le 1er terme, le plus considérable; il peut s'élever à 55^s pour la différence logarithmique 176. Mais alors le 2e terme, qui est toujours très-petit, n'est que de $1^s,55$. On peut donc le négliger.

Calcul de la longitude d'un lieu par une distance lunaire.

Le 24 décembre 1876, à $9^h 15^m 37^s$ de temps moyen, on a trouvé en mer la distance orientale *vraie* 96° 28′ 8″ entre Pollux et le centre de la Lune. On demande la longitude du vaisseau.

Il s'agit de trouver l'heure moyenne de Paris le 24 décembre, à l'instant où la distance de la Lune à Pollux était de 96° 28′ 8″.

Cette distance tombe, page 609, entre les distances de Pollux le 24 décembre à 9^h et à 12^h; il faut suivre la marche indiquée ci-dessus, p. 702, pour trouver l'intervalle x qu'on doit ajouter à 9^h, pour avoir l'heure de Paris correspondant à la distance vraie 96° 28′ 8″ obtenue en mer.

Distance à 9^h.....	97°.26′.30″	et $\log \frac{3^h}{\text{diff}}$..	0,2714
Distance donnée...	96.28. 8		
Différence.....	0.58.22	log.....	3,5443
Intervalle x approché..	$1^h 49^m 2^s$	Somme..	3,8157

Avec cet intervalle approché $1^h 49^m 2^s$ et la différence 18 entre les logarithmes 0,2714 et 0,2696, correspondant à 9^h et 12^h, on trouve dans la Table XI une correction additive de 5^s. L'intervalle x est donc $1^h 49^m 7^s$, et l'heure moyenne de Paris $10^h 49^m 7^s$, quand la distance de Pollux est de 96° 28′ 8″. La différence entre cette heure et $9^h 15^m 37^s$ donne $1^h 33^m 30^s$ pour la longitude du vaisseau; elle est oc-

Digitized by Google

cidentale, parce qu'à l'instant de la distance mesurée 96° 28′ 8″ on compte à Paris $1^h 33^m 30^s$ de plus qu'en mer.

Si l'heure du vaisseau est donnée en temps vrai, on convertira en temps vrai l'heure moyenne trouvée pour Paris, par le procédé exposé page 686. Alors elle sera comparable à l'heure du vaisseau.

Réduction d'une distance lunaire apparente observée en distance vraie.

Une distance lunaire observée est affectée des effets de la parallaxe et de la réfraction; il faut l'en dégager pour avoir la distance *vraie*, et pouvoir la comparer, comme dans l'exemple précédent, aux distances vraies que l'on trouve dans cette Éphéméride.

On peut employer la méthode de Borda ou celle de Mendoza pour passer de la distance apparente observée à la distance *vraie*. Elles sont également rigoureuses. Dans l'exemple suivant, l'une et l'autre méthode conduisent au même résultat par des moyens bien différents.

On a observé la distance des bords les plus proches du Soleil et de la Lune, la hauteur du bord inférieur du Soleil et la hauteur du bord supérieur de la Lune. Avec l'heure approchée du lieu de l'observation et la longitude estimée, on prend dans la *Connaissance des Temps* le demi-diamètre du Soleil, le demi-diamètre et la parallaxe horizontale équatoriale de la Lune; on tient compte de l'augmentation du demi-diamètre ☾ due à la hauteur, et de la diminution de la parallaxe correspondant à la latitude du lieu; on ajoute à la distance observée la somme des demi-diamètres ☉ et ☾; les hauteurs observées des deux astres sont corrigées des demi-diamètres et de la dépression de l'horizon, et l'on a ainsi

Distance apparente des centres ☉ et ☾	= 83°.57′.34″
Hauteur apparente du centre ☉	= 48.27.30
Hauteur apparente du centre ☾	= 27.34. 0
Parallaxe horizontale..... ☾	= 54.40
Barom. = 0^m,789; thermom. centigr.	= — 3°

On demande la distance vraie.

MÉTHODE DE BORDA.

On peut simplifier l'usage de cette méthode en se servant des différences logarithmiques calculées par Burckhardt (Tables IX et X, pages 665 et 666).

Digitized by Google

Avec la hauteur apparente du Soleil, la Table IX donne 1089 : il faut ajouter 46 parties pour le baromètre, qui était à $0^m,789$ au lieu de $0^m,76$, et 65 parties pour le thermomètre, qui était à $-3°$ au lieu de $+10°$. La correction totale sera donc 111 parties à ajouter à 1089, et l'on aura 1200 pour le nombre de la Table :

Calcul préparatoire.

Hauteur apparente ☉.....	48°27′30″	Hauteur apparente ☾.....	27°34′0″,0
Parallaxe — réfraction moy.	— 45,9	Parallaxe — réfraction moy.	+ 46.37,3
Corr. barom. de la réfraction.	— 2,0	Corr. barom. de la réfraction.	— 4,2
Correction thermométrique..	— 2,7	Correction thermométrique..	— 5,8
Hauteur vraie ☉.....	48°26′39″	Hauteur vraie ☾.....	28°20′27″

Calcul de la distance vraie.

	+ 4″			
Dist. appar. ☉ ☾..	83°57′30″			
Haut. appar. ☾...	27.34. 0	Compl.l.cosin.	0,0523345	
Haut. appar. ☉...	48.27.30	Table IX.....	1200	
Somme.....	159.59. 0			
½ somme.....	79.59.30	l. cosinus.....	9,2400283	
Dist. — ½ somme.	3.58. 0	l. cosinus.....	9,9989584	
Haut. vraie ☾...	28.20.27	l. cosinus.....	9,9445514	
Haut. vraie ☉...	48.26.39	Somme...	9,2359926	
Somme des haut. vr.	76.47. 6	Moitié....	9,6179963	9,7238050=l.sin. angl. auxil.
½ somme.....	38.23.33	l. cosinus.....	(9,8941913)	
Angle auxiliaire...	31.58. 0	l. cosinus.....	9,9285783	
½ distance.....	41.40.34	l. sin ½ distance.	9,8227696	
Double.....	83.21. 8			
Secondes négligées.	+ 4			
Distance vraie.....	83.21.12			

MÉTHODE DE MENDOZA.

Calcul de la même distance par la méthode de Mendoza, à l'aide des Tables publiées par le capitaine Richard (*).

(*) *Principales Tables de Mendoza pour la prompte réduction des distances lunaires*, revues, corrigées ou refaites avec soin, avec des titres et des explications en français et en anglais, par L. Richard, capitaine de corvette; 1 vol. in-4°. A Paris, chez Gauthier-Villars, successeur de Mallet-Bachelier, libraire-éditeur, quai des Augustins, 55. — A Brest, chez Anner, libraire.

Digitized by Google

Calcul préparatoire.

Tab. V, corr. comp.	59′ 14″,1	Tab. XI, parall. ☾		Tab. XII.....	13′ 28″,8
Tab. VI, cor. bar. —	2,0	— réfr. moyenne	46′ 1″,8	*Idem,* part. proport. pour 40″...	+ 10,9
Idem, cor. ther. —	2,7	*Idem,* part. proport. pour 40″.	+ 35,5	Tab. vol., part. proport. p. haut. ☉.	+ 3,7
		Tab. VI, cor. bar. —	4,2	Tab. XV, corr. bar. et therm.....	— 5,8
		Idem, cor. ther. —	5,8		
Cor. comp. haut. ☉	59′ 9″	Cor. haut. ☾.....	46′ 27″	Angle auxiliaire...	13′ 37″,6

Calcul de la distance vraie.

Hauteur apparente ☉.....	48°28′		
Hauteur apparente ☾.....	27.34	Pages 192, 194, 206.	
Somme des hauteurs apparentes.	76° 2′ et 13′	Table XIII, nombre I.....	760225
Corr. complém. hauteur ☉.....	59. 9″	Partie prop. pour 38″..	77
Corr. hauteur ☾.....	46.27	Table XIII, nombre II.....	228351
Somme des hauteurs corrigées...	77°47′36″	Partie prop. pour 36″..	113
Distance apparente.....	83°57′ et 13′	Table XIII, nombre III.....	895295
Distance vraie approchée.....	83°20′39″	Partie prop. pour 38″..	34
Secondes négligées.....	+ 34	Somme.....	884095
Distance vraie.....	83°21′13″	Page 207, 83° 20′ pour...	883907
		39″ pour.....	188

Si l'on a observé la distance de la Lune à une planète, il faut tenir compte de la parallaxe et du demi-diamètre de la planète. On trouve ces deux éléments dans la *Connaissance des Temps,* et l'on réduit la parallaxe horizontale à raison de la hauteur, au moyen de la Table IV, p. 659.

Éclipses des satellites de Jupiter.

Les éclipses des satellites de Jupiter ont été calculées par les Tables de Damoiseau, publiées par le Bureau des Longitudes, en 1836.

Les observations de ces éclipses offrent aux voyageurs des moyens fréquents de déterminer les longitudes ; elles sont très-faciles à faire, surtout à terre. Une pendule ou un garde-temps, une lunette achromatique d'environ 1 mètre, et un instrument propre à prendre des hauteurs pour trouver le temps, suffisent pour faire sur les satellites des observations utiles.

Afin de reconnaître aisément la place du satellite dont on se propose d'observer l'immersion ou l'émersion, il suffit de faire les remarques suivantes :

Digitized by Google

1° Avant l'opposition, c'est-à-dire pendant tout le temps que Jupiter passe au méridien le matin, l'ombre est située à l'occident de cette planète, et les immersions ou les émersions se font de ce côté.

2° Après l'opposition de Jupiter, lorsqu'il passe au méridien avant minuit, c'est toujours à l'orient de la planète que sont les satellites qui doivent entrer dans l'ombre, ou qui doivent en sortir.

Si l'on se sert d'une lunette qui renverse les objets, les apparences seront contraires.

3° Avant l'opposition, on ne peut voir que les immersions du premier satellite, et après l'opposition il n'y a que les émersions qui puissent être observées : c'est en général la même chose pour le second satellite. Il arrive cependant quelquefois qu'on peut observer l'immersion et l'émersion; Damoiseau a donné, dans ses Tables, les moyens de calculer les circonstances dans lesquelles on peut observer les deux phases de l'éclipse d'un satellite.

Toutes les éclipses des satellites sont indiquées en temps moyen astronomique compté de midi; on a marqué d'un astérisque celles qui sont visibles à Paris. Lorsque l'on sera sous un autre méridien, on ajoutera aux temps marqués des éclipses la différence des longitudes, réduite en temps, si l'on est à l'orient de Paris, ou on la retranchera si l'on est à l'occident, et l'on aura le temps pour le lieu où l'on veut observer l'éclipse.

Configurations des satellites de Jupiter.

Les configurations pour chaque jour, à l'heure marquée au haut de la page, indiquent les positions relatives de Jupiter et des satellites; mais elles sont renversées, comme on les voit dans une lunette qui renverse les images. On a désigné Jupiter par un petit rond au milieu de la ligne, et les satellites par des points accompagnés de chiffres. Les satellites s'approchent de Jupiter lorsque les chiffres sont entre Jupiter et les points; ils s'en éloignent lorsque les points sont entre Jupiter et les chiffres. Les satellites sont dans la partie supérieure de leurs cercles, ou la plus éloignée de la Terre, lorsqu'ils sont à gauche ou à l'occident et qu'ils s'approchent de Jupiter; et ils sont dans la partie inférieure, ou la plus proche de la Terre, lorsqu'ils sont du même côté et qu'ils s'éloignent de Jupiter; c'est le contraire lorsqu'ils sont à droite ou à l'orient. Le zéro, accompagné d'un chiffre, signifie qu'un satellite est sur le disque de Jupiter; et le gros point noir, accompagné aussi d'un chiffre, indique qu'un satellite est dans l'ombre, ou bien derrière le disque de Jupiter.

Digitized by Google

Pour déterminer ces configurations, on s'est servi des Tables calculées par Damoiseau, et qui donnent facilement les positions des satellites, soit dans le sens de l'équateur de Jupiter, soit dans le sens de la latitude : ces Tables, qui peuvent aussi servir à calculer les passages des satellites sur le disque de Jupiter, se trouvent à la suite des Tables écliptiques des satellites de Jupiter.

Éléments pour le calcul des occultations.

Le calcul des éléments et des occultations elles-mêmes a été effectué à l'aide des formules publiées par Bessel (*Astronomische Nachrichten*, n° 145). Soient, pour l'époque T de la conjonction vraie :

$\pm d$ la longitude du lieu par rapport à Paris, exprimée en temps ou en degrés : *positive* si le lieu est à l'Est, *négative* s'il est à l'Ouest;

$\pm \varphi$ la latitude géographique..... latitude... { boréale +, australe − }
$\pm \varphi'$ la latitude géocentrique.....

$\pm D\star$ la déclinaison de l'étoile..... déclinaison { boréale +, australe − }

$\pm \delta ☾$ la déclinaison de la Lune..... déclinaison { boréale +, australe − }

$A\star$ l'ascension droite de l'étoile;

$\alpha ☾$ l'ascension droite de la Lune;

π la parallaxe de la Lune;

$\pm h$ l'angle horaire de l'étoile à l'instant T de la conjonction vraie en ascension droite : *positif* si l'astre est dans l'Ouest; *négatif* s'il est dans l'Est;

e l'excentricité d'un méridien terrestre, supposée constante pour tous les méridiens;

r le rayon de la Terre dans le lieu considéré.

On aura

$$p = \frac{\alpha ☾ - A\star}{\pi} = 0,$$

p étant toujours égal à zéro à l'instant de la conjonction vraie.

$$q = \frac{\delta ☾ - D\star}{\pi},$$

$$p' = \cos\delta ☾ \frac{\text{variation horaire } \alpha ☾}{\pi},$$

$$q' = \frac{\text{variation horaire } \delta ☾}{\pi}.$$

Digitized by Google

Les quantités h, p, q, p', q', fournies par la *Connaissance des Temps* (page 638), qui dépendent exclusivement de la position géocentrique de la Lune à l'époque T, temps moyen de Paris de la conjonction vraie en ascension droite, ont été déterminées à l'aide des formules précédentes.

Pour trouver, au moyen de ces données, les époques de l'occultation d'un astre pour un lieu quelconque de la Terre, on calculera d'abord par les formules suivantes $\log(r\cos\varphi')$ et $\log(r\sin\varphi')$:

$$\sin\theta = e\sin\varphi, \quad \log e = 8{,}9122052,$$
$$\log(r\cos\varphi') = \log\cos\varphi - \log\cos\theta,$$
$$\log(r\sin\varphi') = (1{,}0848864) + \log\operatorname{tang}\theta,$$

ainsi que les quatre quantités u, u', v, v', qui dépendent de la position de l'observateur sur la surface de la Terre, données par les équations suivantes :

$$u = r\cos\varphi'\sin h, \qquad \log\lambda = 9{,}41916,$$
$$v = r\cos\varphi'\lambda\cos h,$$
$$u' = r\sin\varphi'\cos D\star - r\cos\varphi'\sin D\star\cos h,$$
$$v' = r\cos\varphi'\sin D\star\lambda\sin h.$$

Posant ensuite

$$p - u = m\sin M,$$
$$q - v = m\cos M,$$
$$p' - u' = n\sin N,$$
$$q' - v' = n\cos N$$

(formules dans lesquelles on peut toujours considérer m et n comme étant des quantités positives) et

$$\cos\psi = \frac{m}{k}\sin(M - N), \quad \log k = 9{,}43606,$$

on trouvera, en calculant les expressions suivantes,

$$t_e = -\frac{m}{n}\frac{\cos(M - N - \psi)}{\cos\psi},$$

$$t_s = -\frac{m}{n}\frac{\cos(M - N + \psi)}{\cos\psi},$$

le temps d'entrée $T_1 = T + t_e$,
le temps de sortie $T_2 = T + t_s$,

où t_e et t_s sont exprimés en fractions d'heure.

Digitized by Google

Si l'on voulait obtenir une plus grande précision dans le résultat, il faudrait recommencer le calcul en determinant séparément, pour les époques de l'entrée et de la sortie, les quantités p, q, u, v, p', q', u' et v'. Dans la dernière approximation, on doit trouver

$$\log m = \log k = 9,4361,$$

ce qui contrôlera l'exactitude des opérations.

Exemple. — On demande l'heure de l'immersion et de l'émersion de 9 Taureau, le 3 février 1876, pour Washington, longitude $5^h 17^m 32^s,3$ à l'ouest de Paris, latitude $+ 38° 53' 39''$.

On a

$$h \ldots\ldots\ldots\ldots = + \ 65^\circ.\ 3'$$
$$d \ldots\ldots\ldots\ldots = + \ 79.23$$

$$(h - d) \text{ ou } h' = - \ 14.20$$

Calcul des éléments.

$$\log e = 8,91221$$
$$\sin \varphi = 9,79788$$
$$\sin \theta = 8,71009$$

$$\log \cos \varphi = 9,89116$$
$$\log \cos \theta = 9,99942$$
$$\log (r \cos \varphi') = 9,89174$$

$$\log \text{constant} = 1,08489$$
$$\log \operatorname{tang} \theta = 8,71066$$
$$\log (r \sin \varphi') = 9,79555$$

$$\log (r \cos \varphi') = 9,89174$$
$$\log \sin h' = 9,39369 -$$
$$\log u = 9,28543 -$$

$$\log (r \cos \varphi') = 9,89174$$
$$\log \lambda = 9,41916$$
$$\log \cos h' = 9,98627$$
$$\log u' = 9,29717$$

$$\log (r \sin \varphi') = 9,79555$$
$$\log \cos D \star = 9,96466$$
$$\log (\mathrm{I}) = 9,76021$$

$$\log (r \cos \varphi') = 9,89174$$
$$\log \sin D \star = 9,58832$$
$$\log \cos h' = 9,98627$$
$$\log (\mathrm{II}) = 9,46633$$

$$(\mathrm{I}) = + 0,5757$$
$$(\mathrm{II}) = + 0,2926$$
$$(\mathrm{I}) - (\mathrm{II}) = v = + 0,2831$$

$$\log (r \cos \varphi') = 9,89174$$
$$\log \sin D \star = 9,58832$$
$$\log \lambda = 9,41916$$
$$\log \sin h' = 9,39369 -$$
$$\log v' = 8,29291 -$$

Digitized by Google

Calcul de l'occultation.

$q = +0,5738$
$v = +0,2831$
$q - v = +0,2907$

$\log - u = 9,28543$
$\log \sin \text{ ou } \cos M = 9,92074$
$\log q - v = 9,46345$
$\log \operatorname{tang} M = 9,82198$

$p' = +0,5701$
$u' = +0,1982$
$p' - u' = +0,3719$

$q' = +0,1748$
$v' = -0,0196$
$q' - v' = +0,1944$

$\log (p' - u') = 9,57043$
$\log \sin \text{ ou } \cos N = 9,94754$
$\log (q' - v') = 9,28870$
$\log \operatorname{tang} N = 0,28173$

$M = 33°.34',4$
$N = 62°.24',2$
$M - N = 331°.10',2$
$\psi = 128°.\ 3',3$

$\log m = 9,54271$
$\log n = 9,62289$

$\log \frac{m}{k} = 0,10665$
$\log \sin (M - N) = 9,68323 -$
$\log \cos \psi = 9,78988 -$
$\log - \frac{m}{n} = 9,91982 -$

$M - N - \psi = 203°.\ 6',9$
$M - N - \psi = 99°.13',5$

$\log \cos (M - N - \psi) = 9,96365 -$
$\log M \frac{m}{n} \operatorname{séc} \psi = 0,12989$
$\log \cos (M - N + \psi) = 9,20497 -$

$\log t_e = 0,09354 -$
$\log t_s = 9,33486 -$

$t_e = -1,2403, \quad t_s = -0,2162$
$T + t_e = 4^h 24^m, \quad T + t_s = 5^h 26^m.$

Avec ces nouveaux résultats, on calcule t_e et t_s à l'aide des formules de la première approximation.

Il peut se faire que, dans le calcul de la première approximation, l'angle ψ soit imaginaire, c'est-à-dire que le log. cos ψ qu'on obtient ait pour caractéristique 0; cette circonstance indique ou une occultation d'une très-faible durée, qu'une seconde approximation complète peut seule indiquer, ou bien un apulse, c'est-à-dire que l'astre passe près du bord de la Lune sans être occulté.

Quand ψ est ainsi imaginaire, le temps qu'on obtient est celui de

Digitized by Google

la plus courte distance des centres, et il est donné par la formule

$$t_a = -\frac{m}{n}\cos(M - N).$$

Quand on a calculé les temps d'entrée et de sortie, il reste à déterminer les angles de position des points de contact par rapport au pôle et au zénith. Si l'on représente l'angle au pôle par P et l'angle au zénith par Q, on a

$$P = 270^\circ - N \mp \psi,$$
$$Q = 180^\circ - P.$$

Dans l'apulse, le point de la plus courte distance des centres a pour expression

$$P = 270 - N$$
$$Q = 180 - P.$$

Occultations des planètes et des étoiles par la Lune, visibles à Paris.

On trouve, pages 659 et suivantes, le tableau des occultations ou des apulses des planètes, et des étoiles jusqu'à la sixième grandeur inclusivement, visibles à Paris. L'immersion et l'émersion sont données à la minute, en temps moyen et en temps sidéral. Pour se préparer à l'observation, il est nécessaire de connaître les points du disque lunaire où doivent avoir lieu l'immersion et l'émersion; ils sont déterminés soit par l'angle que font entre eux les grands cercles menés du centre de la Lune au pôle et à l'étoile (angle-pôle), soit par l'angle des grands cercles menés du centre de la Lune au zénith et à l'étoile (angle-zénith). Ces angles, vus dans une lunette qui renverse les objets, sont comptés sur la circonférence du disque lunaire, en haut de gauche à droite, c'est-à-dire dans le sens du mouvement des aiguilles d'une montre : le point zéro pour l'angle-pôle est à l'intersection du disque lunaire et de l'arc passant par le pôle du monde et le centre apparent de la Lune; et pour l'angle-zénith, à l'intersection du disque et de l'arc passant par le zénith et le centre apparent de la Lune.

Digitized by Google

TABLE

DES

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES

DES PRINCIPAUX LIEUX DU GLOBE,

PAR MM. DAUSSY ET DARONDEAU,

CONTINUÉE

PAR M. DE LA ROCHE-PONCIÉ.

Digitized by Google

Digitized by Google

TABLE DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

Cette Table est divisée par pays : on a formé ainsi seize sections. Cette division a principalement pour but de rapprocher les points qui peuvent se trouver liés les uns aux autres, soit par des opérations géodésiques, soit par des différences de longitude obtenues par le moyen de montres marines.

Pour éviter les recherches dans le cas où l'on ne sait pas à quelle section se rapporte un point dont on veut avoir la position, on a ajouté, à la suite de la Table, une liste générale dans laquelle tous les noms sont placés par ordre alphabétique, avec le renvoi à la page où se trouve cette position.

Voici les titres des différentes sections de cette Table :

		Pages.
I.	France	III.
II.	Iles Britanniques	XIII.
III.	Hollande et Belgique	XVIII.
IV.	Danemark, Suède et Norwege	XX.
V.	Russie	XXIII.
VI.	Allemagne ou Confédération germanique	XXVI.
VII.	Hongrie, Dalmatie, Iles Ioniennes, Grèce et Turquie d'Europe	XXX.
VIII.	Italie et Suisse	XXXII.
IX.	Espagne et Portugal	XXXVI.
X.	Asie	XXXVIII.
XI.	Grand Archipel d'Asie et Nouvelle-Hollande	XLIII.
XII.	Iles du grand Océan	XLVI.
XIII.	Afrique et Iles de la mer des Indes et de l'océan Atlantique	LII.
XIV.	Amérique septentrionale	LVI.
XV.	Antilles	LX.
XVI.	Amérique méridionale	LXIII.

On donne dans la dernière colonne les noms des auteurs des déterminations adoptées et ceux des personnes qui les ont calculées ou discutées, ou l'indication des ouvrages dans lesquels on les trouve; on a autant que possible indiqué le volume en chiffres romains et la page en chiffres ordinaires, afin de faciliter les recherches. Pour renfermer tout cela dans l'espace donné, il a fallu nécessairement adopter des abréviations dont nous allons donner ici l'explication.

1789....1862. Toutes les fois que la position se trouve rapportée ou discutée dans un des volumes de la Connaissance des Temps, on a indiqué seulement l'année; ainsi, 1789.328 indique que cette position a été donnée dans la Connaissance des Temps pour 1789, page 328.

B. 1792. Les Éphémérides de Berlin publiées par Bode ont été désignées par B, avec l'année. B. 1792 veut dire Ephémérides de Berlin, 1792.

L'indication B. 1er, 2me, 3me supplément signifie les suppléments à ces Éphémérides, publiés par Bode.

Z_1 et Z_2. La correspondance astronomique de M. de Zach, tant allemande que française, a fourni un grand nombre de déterminations. La correspondance allemande ou « Monatliche Correspondenz », est indiquée par la lettre Z_1, et la correspondance française par Z_2.

Ast. N. Le Journal astronomique publié à Altona, sous le titre de « Astronomische Nachrichten », est désigné par cette abréviation.

Descr. géom. La plupart des positions de la France ont été tirées de la nouvelle Description géométrique de la France, ou Précis des opérations qui servent de fondements à la nouvelle carte de l'empire, trois volumes in-4°. Outre les positions déduites de la grande triangulation, qui se trouvent données dans cet ouvrage, le Dépôt de la Guerre publie, avec chacune des feuilles de la grande carte de France, un tableau des

Digitized by Google

positions géographiques et des hauteurs absolues des principaux points compris dans cette feuille, donnant ainsi les résultats de la triangulation du deuxième et du troisième ordre. Pour les positions prises dans ces tableaux, on a indiqué la feuille dont elles ont été tirées. Δ indique des résultats pris dans les Archives géodésiques avant la publication des feuilles; mais quand les points dont il s'agit figurent sur des feuilles publiées, bien que leurs positions ne soient pas comprises dans les tableaux qui accompagnent ces cartes, les numéros de ces feuilles sont en outre indiqués.

Altitude. Les chiffres qui se trouvent à la suite du nom indiquent, en mètres, l'élévation du sol au-dessus du niveau de la mer; lorsque cette hauteur se rapporte au sommet de l'édifice et non pas au sol, on les a renfermés entre deux parenthèses.

Δ Côtes occid. — Côtes septent. — Côtes mérid. Les positions qui ont été déduites de la triangulation exécutée par les ingénieurs-hydrographes le long des côtes de France ont été désignées comme ci-dessus, avec le numéro d'ordre. Les résultats de ces travaux ont été publiés en trois parties : la première, pour les côtes occidentales, à la suite de l'ouvrage intitulé : « Exposé des travaux relatifs à la reconnaissance hydrographique des côtes occidentales de France », par M. Beautemps-Beaupré. Les deux autres, sous le titre de : « Exposé des opérations géodésiques relatives aux travaux hydrographiques exécutés sur les côtes septentrionales (méridionales) de France. »

Hyd. Fr. Cartes de l'Hydrographie française, publiées par le Dépôt de la Marine; le numéro qui suit est celui que porte sur le catalogue la carte ou le plan auxquels on a emprunté la position donnée.

M. L'ouvrage intitulé : « An account of the operations carried on for accomplishing a Trigonometrical Survey of England and Wales », by W. Mudge, and J. Dalby, qui a fourni une grande partie des positions d'Angleterre, a été désigné par M.

Klint. Les positions données par Klint ont été tirées de l'ouvrage intitulé : « Description des côtes de la mer Baltique et du golfe de Finlande », par Gustave Klint; Stockholm, 1815.

Carte danoise. Les cartes danoises qui sont citées comme autorités sont des cartes du Cattegat, du Skagerack et des Belts, publiées par le Dépôt des cartes de Copenhague.

Fl. L'ouvrage de M. de Fleurieu, intitulé : « Fondements des cartes du Cattegat et de la Baltique, 1794 », est indiqué par l'abréviation Fl.

Carta del mare Adriatico. Plusieurs points de l'Italie et de la Dalmatie sont tirés de la Table qui accompagne un atlas de la mer Adriatique, intitulé : « Carta del cabotaggio del mare Adriatico », publié par l'Institut géographique de Milan, en 1824.

K. Les Mémoires hydrographiques pour servir d'analyse à l'atlas de l'océan Pacifique, par Krusenstern, sont désignés par K.

As. Res. Les « Asiatic Researches », ayant aussi fourni beaucoup de points dans l'Inde, sont désignées par l'abréviation As. Res. On observera toutefois que pour le tome X de ce Recueil, auquel on a emprunté le plus grand nombre de positions, on n'a pu consulter que l'édition in-8° publiée à Londres en 1811; pour les autres, qui sont postérieures, c'est l'édition in-4°.

O. L'ouvrage de M. Oltmanns, intitulé : « Untersuchungen über die Geographie des Neuen-Continents, Paris, 1810 », est désigné par O.

L'ouvrage intitulé : « Exposé des travaux astronomiques et géodésiques exécutés en Russie dans un but géographique jusqu'à l'année 1855, par le Général de Schubert, Saint-Pétersbourg, 1858 », nous a fourni les moyens de corriger les positions de la Russie et quelques points de la Turquie d'Europe. Ces positions sont désignées par les noms des officiers auxquels on doit ces déterminations, comme Schubert, Wronczenko, Tenner, etc.

D'autres indications portant les noms des observateurs auxquels on les doit n'exigent pas d'explication; ainsi les noms de d'Entrecasteaux, King, Flinders, etc., indiquent suffisamment l'origine de ces positions, et où l'on peut les vérifier.

Digitized by Google

POSITIONS GÉOGRAPHIQUES

Ou Table des latitudes des principaux lieux de la Terre, et de leurs longitudes ou différences de méridiens par rapport à l'Observatoire de Paris. (Année 1875.)

I. FRANCE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abbeville (N.-D. près), cl., 22m	50° 7′ 5″	0°30′18″O.	0h 2m 1s	Feuille 11, Abbeville.
Affrique (S.-), clocher en pyramide), 325m	43.57.30	0.32.55.E.	0. 2.12	Δ.1851.
Agde (ph. du mont Saint-Loup), f. t. (126m)	43.17.55	1. 9.57.E.	0. 4.40	Δ.Côtes m., 48; D.g.III, 153.
Agen (cathéd.), cl., 43m	44.12.27	1.43. 6.O.	0. 6.52	Feuille 205, Agen.
Aigues-Mortes (tour de Constance), 1m	43.34. 7	1.51. 9.E.	0. 7 25	Descr.géom., I, 455, et F. 233.
Aiguillon, ph., f. f. (40m).	47.14.35	4.36. 3.O.	0.18.24	Feuille 117, Nantes.
Ailly (ph. de l'), f. t. (98m)	49.55. 7	1.22.40.O.	0. 5.31	Descr. géom., I, 206.
Aix (cathédr.), cl., 205m.	43.31.55	3. 6.37.E.	0.12.26	Δ.1854.
Ajaccio (cathédr.), cloch., 37m, 7	41.54.59	6.24. 5.E.	0.25.36	Perrier, Nlle Triang., 1876.
Alais (clocher), (168m)	44. 7.26	1.44.22.E.	0. 6.57	Feuille 200, Alais.
Albertville (cloch. de Conflans), 422m	45.40.17	4. 3.42. E.	0.16.15	Δ. 1868.
Albi (cat., clochon), 169m	43.55.44	0.11.43.O.	0. 0.47	Descr. géom., I, 327.
Alençon (N.-D.), cl., 136m	48.25.49	2.14.52.O.	0. 8.59	*Idem*, I, 604.
Alpreck. phare, f. f. (53m).	50.41.57	0.46.28.O.	0. 3. 6	Δ.Côtes sept., 55.
Amand (S.-), cloch., 165m.	46.43.17	0.10.28. E.	0. 0.42	Feuille 134, Issoudun.
Ambert (clocher), 531m	45.33. 4	1.24.12. E.	0. 5.37	Feuille 167, Montbrison.
Amiens (cath., flèche), 36m	49.53.43	0. 2. 4.O.	0. 0. 8	Descr. géom., I, 197.
Ancenis (clocher), 19m	47.22. 1	3.30.47.O.	0.14. 3	Feuille 105, Ancenis.
Andelys (petits), fl., 16m.	49.14.34	0.56.13.O.	0. 3.45	Feuille 31, Rouen.
Angers (cath.) t. s., 47m.	47.28.17	2.53.34.O.	0.11.34	Descr. géom., I, 265.
Angoulême (S.-P.) cloch., 96m	45.39. 0	2.11. 8.O.	0. 8.45	*Idem*, I, 301 *bis* et II, 222.
Annecy (clocher de Saint-Maurice), 454m	45.53.59	3.47.33.E.	0.15.10	Δ. 1865. Triang. piém.
Antibes (ph., f. f.), (103m)	43.33.51	4.47.47.E.	0.19.11	Δ.Côtes mérid., 37.
Apt (anc. cathéd., t.) 223m	43.52.34	3. 3.38.E.	0.12.15	Δ.1856.
Arcachon (ph., f.f.), (53m)	44.38.49	3.35.12.O.	0.14.21	Descr. géom., III, 216.
Arcis-sur-Aube (cl.), 95m.	48.32.14	1.48.21. E.	0. 7.13	Feuille 67, Arcis-sur-Aube.
Argelez (clocher), 466m	43. 0.11	2.26.29.O.	0. 9.46	Δ.1852.
Argentan (cloch. de Saint-Germain), 166m	48.44.43	2.21.24.O.	0. 9.26	Descr. géom., II, 109.
Arles (t. des Arènes), 17m.	43.40.40	2.17.36.E.	0. 9.10	Δ.1854.
Arras (le beffroi), 67m	50.17.31	0.26.26.E.	0. 1.46	Descr. géom., I, 495.
Arsines (pte des), H.-Alpes 4105m	44.55.20	4. 1.24.E.	0.16. 6	*Idem*, I, 548.
Aubin du Cormier (S.-), clocher, 113m	48.15.41	3.44. 7.O.	0.14.56	*Idem*, II, 114.
Aubusson (clocher), 457m.	45.57.22	0.10. 3.O.	0. 0.40	Feuille 156, Aubusson.
Auch (cath., t. du N.), 166m	43.38.50	1.45. 8.O.	0. 7. 1	Feuille 229, Auch.
Aurillac (clocher), 622m.	44.55.41	0. 6.22. E.	0. 0.25	Feuille 184, Aurillac.
Autun (cath., flèch.), 379m	46.56.43	1.57.47. E.	0. 7.51	Feuille 136, Autun.
Auxerre (cat., cl.), 122m	47.47.54	1.14.10. E.	0. 4.57	Feuille 96, Auxerre.
Auxonne (flèche), 190m	47.11.39	3. 3. 8.E.	0.12.13	Descr. géom., I, 254 et F. 126.
Avallon (clocher), 263m.	47.29.12	1.34.17. E.	0. 6.17	Descr. géo., II. 68, et F. 111.
Avesnes (église, t.), 172m.	50. 7.22	1.35.47.E.	0. 6.23	Feuille 14, Rocroy; 1854.
Avignon (télégr.), 55m	43.57.13	2.28.15.E.	0. 9.53	Feuille 122, Avignon.
Avranches (télégr.), 103m	48.41. 6	3.42. 1.O.	0.14.48	Feuille 61, Avranches.
Bagnères de Bigorre (horl.),				

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Baleines (t. des), f. t., 53m.	46°14′43″	3°53′59″ O.	0h15m36s	Descr. géom., III, 65.
Baletous (Mt), Pyr. 3146m	42.50.23	2.37.43.O.	0.10.31	Descr. géom., I, 352.
Ballon (Mt), Vosges, 1429m	47.54. 6	4.45.46.E.	0.19. 3	*Idem*, I, 407.
Barbezieux (cl.), (121m)..	45.28.24	2.29.28.O.	0. 9.58	Feuille 171, Jonzac.
Barcelonnette (cl.) (1173m)	44.23.15	4.19. 1.E.	0.17.16	Feuille 83, Chaumont.
Barfleur (pointe de), ph., f. t., (75m).....	49.41.50	3.36.11.O.	0.14.25	Descr. géom., II. 127.
Bar-le-Duc (Saint-Pierre), clocher, 239m..... ...	48.46. 8	2.49.24.E.	0.11.18	Feuille 51, Bar-le-Duc.
Bar-sur-Aube (ég. du N.) 166m	48.14 2	2.22.24.E.	0. 9.29	Δ. 1848.
Bar-sur-Seine (horl.), 159m	48. 6.50	2. 2.11.E.	0. 8. 9	Feuille 82, Troyes.
Bas (Ile de) ph., f. t. (73m).	48.44.45	6.21.53.O.	0.25.27	Δ. Côtes sept., 45.
Bastia (boule du clocher Santa Maria), 71m, 3..	42.41.30	7. 6.59.E.	0.28.28	Perrier, Nlle Triangul., 1876.
Baugé (S.-Jean), cl., 59m.	47.32.32	2.26.34.O.	0. 9.46	Feuille 106, Angers.
Baume-les-Dames (signal), 532m.....	47.22. 9	4. 1.20.E	0.16. 5	Feuille 114, Montbelliard.
Bayeux (cath.; cl.), 47m..	49.16.35	3. 2.27.O.	0.12.10	Descr. géom., I, 436.
Bayonne (cath., cl.), 11m.	43.29.29	3.48.57.O.	0.15.16	*Idem*, I, 327.
Bazas (clocher), 79m.....	44.25.57	2.32.52.O.	0.10.11	Feuille 192, La Réole.
Béarn (cap), ph. f. f. (229m)	42.30.59	0.47.15.E.	0. 3. 9	Δ. Côtes mérid., 50.
Beaune (N.-D.), cl., 220m.	47. 1.28	2.30. 3.E.	0.10. 0	Feuille 125, Beaune.
Beaupréau, clocher, 85m.	47.12. 7	3.19.46.O.	0.13.19	Feuille 118, Beaupréau.
Beauvais (S.-Pierre), cl., 71m.....	49.26. 0	0.15.19.O.	0. 1. 1	Feuille 32, Beauvais.
Belfort (la citad.), angle O., 419m.....	47.38.13	4.31.44.E.	0.18. 7	Feuille 100, Lure.
Bellac (brasserie), 242m..	46. 7.23	1.17.20.O.	0. 5. 9	Feuille 154, Confolens.
Belle-Ile (phare), f. t. (87m)	47.18.41	5.33.54.O.	0.22.15	Descr. géom., III, 54.
Bellesfilles (pyram.), Vosg. 1151m.....	47.46. 4	4.26.19.E.	0.17.45	*Idem*, I, 523.
Belley (clocher), 278m...	45.45.28	3.21. 9.E.	0.13.25	Feuille 169, Belley.
Berard (legrand), B.-Alpes 3047m.....	44.26.57	4.19.25.E	0.17.18	Descr. géom., I, 547.
Bergerac, clocher, 32m...	44.51. 8	1.51.16.O.	0. 7.25	Feuille 182, Bergerac.
Bernay (clocher), 105m...	49. 5.32	1.44.17.O.	0. 6.57	Feuille 46, Bernay.
Besançon (citad.), cl., 368m	47.13.46	3.41.56.E.	0.14.48	Feuille 126, Besançon.
Bethune (tr S.-Vast) 32m.	50.31.58	0.18. 6.E.	0. 1.12	Descr. géom., I, 189.
Beziers (cathédr.), t., 70m.	43.20.31	0.52.23.E	0. 3.30	*Idem*, I, 455.
Biarritz, phare, f. t. (75m)	43.29.41	3.53.31.O	0.15.34	Desc. géom., III, 217.
Idem, par observ. astr.	.....	3.53.37.O.	0.15.34	1869.
Blaye (citad.) (cl. des Min.) 17m.....	45. 7.43	3. 0.15.O.	0.12. 1	Feuille 180, Bordeaux.
Blois (S.-Louis), t., 102m.	47.35.21	1. 0. 2.O.	0. 4. 0	Descr. géom., I, 602.
Bonifacio (phare du mont Pertusato), f. t. (99m)..	41.22.10	6.51. 0.E.	0.27.24	Ph. de la Méditer., n° 107.
Bonneville (colonne de Charles-Félix), 450m...	46. 4.32	4. 4.12.E.	0.16.17	Triang. piém. 1868.
Bordeaux (S.-André) fl., 7m	44.50.19	2.54.56.O.	0.11.40	Descr. géom., I, 308.
Bouc (Port du), f. sud (30m)	43.23.39	2.38.56.E.	0.10.36	Δ. Côtes mérid., 45.
Boulogne (la colonne) 91m.	50.44.32	0.43. 9.O.	0. 2.53	Descr. géom., I, 563.
Idem. (le beffroi), 58m.	50.43.33	0.43.25.O.	0. 2.54	Δ. Côtes septent., 55.
Bourg (N.-D.), lant. 227m	46.12.21	2.53.28.E.	0.11.34	Feuille 159, Bourg.
Bourganeuf (cl.), 449m..	45.57.14	0.34.50.O.	0. 2.19	Feuille 155, Guéret.
Bourges (S.-Etienne), horloge, 156m.....	47. 4.59	0. 3.43.E.	0. 0.15	Descr. géom., I, 269.
Boussac (clocher), 380m..	46.20.57	0. 7.26.O.	0. 0.30	Feuille 145, Montluçon.
Bressuire (clocher), 185m.	46.50.32	2.49.45.O.	0.11 19	Descr. géom., I, 264.
Brest (observatoire) 41....	48.23.32	6.49.50.O.	0.27.19	*Idem*, I, 229.
Brest, tour Saint-Louis...	48.23.22	6 49.42.O.	0.27.19	Descr. géom., I, 229.
Idem, par observ. astr.	48.23.22	6.49.37.O.	0.27.18	1869.
Brezouars (Mt.), Vosges, 1232m.....	48.11.24	4.48.52.E.	0.19.15	*Idem*, I, 407.
Briançon (t. O. de l'église), 1321m.....	44.54. 0	4.18.20.E.	0.17.13	Feuille 189, Briançon.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Brieuc (S.-) (S.-Mich.), télégraphe, 89m.....	48°31′ 1″	5° 5′40″ O.	0h20m23s	Feuille 59, Saint-Brieuc.
Briey (clocher), 257m....	49.14.59	3.36. 8. E.	0.14.25	Feuille 36, Metz.
Brignoles (clocher), 230m	43.27.33	3.43.31. E	0.14.54	Δ. 1855.
Brioude (clocher), 447m..	45.17.39	1. 2.52. E.	0. 4.11	Feuille 175, Brioude.
Brives (t. de l'horl.), 116m.	45. 9.33	0.48.16. O.	0. 3.13	Feuille 183, Brives.
Caen (ab. aux Dames), cl., 26m.....	49.11.14	2.41.24. O.	0.10.46	Descr. géom., II, 109
Cahors (cath., cl.), 124m.	44.26.52	0.53.41. O.	0. 3.35	Feuille 206, Cahors.
Calais (grande fl.), (69m)	50.57.33	0.29. 0. O.	0. 1.56	Feuille 1, Calais.
Calais (S.-), cl., 103m...	47.55.19	1.35.28 O.	0. 6.22	Feuille 93, le Mans.
Calvi (cath.), cl., 80m, 8..	42.34.36	6.25.28. E.	0.25.42	Perrier, Nlle Triangul., 1876
Camarat (cap) ph. f t. (130m)	43.12. 3	4.20.16. E.	0.17.21	Δ. Côtes mérid., 38 et 53.
Camargue (la), f. f (38m).	43.20.41	2.20.37. E.	0. 9.22	*Idem*, 46.
Cambrai (t. St-Géry), 53m.	50.10.39	0.53.40. E.	0. 3.35	Descr. géom., I, 493. F. 251.
Canigou (Pyrén.) 2785m..	42.31.10	0. 7. 8. E.	0. 0.29	*Idem*, I, 350.
Cantal (plomb du). 1858m.	45. 3 34	0.25.28. E.	0. 1.42	*Idem*, III, 107.
Carcassonne (t. de S.-Vincent), 104m.....	43.12.55	0. 0.46. E.	0. 0. 3	*Idem*, I, 195, et III, 160. F. 243
Idem, par observ. astr.	43.12.53	0. 0.42 E.	0. 0. 3	1869.
Carpentras (gr. tour), 102m	44. 3.16	2.42.40. E.	0.10.51	*Idem*, I, 428 et 1854. F. 122.
Carteret (phare), f. t. (86m)	49.22.27	4. 8.40 O.	0.16.35	Δ. Côtes septent.
Cassis (feu fixe) (28m)....	43.12.50	3.11.45. E.	0.12.47	Δ. Côtes mérid., 43.
Castellane (chap. N.-D. du Roc, campanille), 903m.	43.50.48	4.10.50 E.	0.16.43	Feuille 224, Castellane.
Castelnaudary (clocher en pierre), 185m.....	43.19. 4	0.22.51. O.	0. 1 31	Descr. géom., III, 167. F. 243.
Castel Sarrazin (cl.), 82m.	44. 2.18	1.13.49 O.	0. 4.55	Feuille 217, Lectoure; 1868.
Castres (cath., cl.), 171m.	43.36.16	0. 5.45. O.	0. 0.23	*Idem*, III, 167.
Cayeux (ph. de), f. à éclats (33m).....	50.11.42	0.49.28. O.	0. 3.18	Δ. Côtes septent., 55.
Ceret (clocher), 171m....	42.29. 9	0.24.38. E.	0. 1.39	Feuille 258, Ceret.
Cette (phare de), f. f. (32m)	43.23.48	1.21.52. E	0. 5.27	Δ. Côtes mérid., 47.
Chaberton (montagne), H.-Alpes, 3137m.....	44.57.54	4.24.53. E.	0.17.40	Descr. géom., I, 547.
Châlons-sur-Marne (cath., flèche N.), 82m.....	48.57.22	2. 1.18 E.	0. 8. 5	*Idem*, I, 503, et F. 50.
Chalon-sur-Saône (Saint-Pierre), clocher, 178m..	46.46.51	2 31. 7 E.	0.10. 4	F. 137, Chalon-sur-Saône.
Chambéry (tour du chât.), (325m).....	45.33.52	3.34.57. E.	0.14 20	Triang. piém. 1868.
Charolles (chât.), t., 302m.	46.26. 9	1.56.29 E.	0. 7.46	Feuille 147, Charolles.
Chartres (la plus haute flèche), 158m.....	48.26 53	0.50.59 O.	0. 3.24	Descr. géom., I, 595 et F. 64.
Chassiron (ph.), f. f. (53m)	46. 2.50	3.44.52 O.	0.14.59	*Idem*, III, 64.
Chateaubriant (Saint Nicolas), clocher, 62m...	47.43.10	3.42.53. O.	0.14.52	Feuille 91, Château-Gonth.
Château-Chinon, cl., 552m	47. 3.57	1.35.51 E.	0. 6.23	F. 124, Chât.-Chin.
Châteaudun (fl.), 143m..	48 4.11	1. 0.20 O.	0. 4. 1	Descr. géom., I, 603, et F. 79.
Château-Gonthier (S.-Jean) (clocher), 58m.....	47.49.50	3. 2.34 O.	0.12.10	Feuille 91, Château-Gonth.
Châteaulin (moulin), 142m	48.11.23	6.26.35. O.	0.25.46	Feuille 73, le Faouet.
Châteauroux (cl.), 158m..	46.48.50	0.38.32 O.	0. 2.34	Feuille 133, Châteauroux.
Chât.-Thierry (S.-Crépin), tour, 77m.....	49. 2.46	1. 3.40 E.	0. 4.15	Descr. géom., II, 49.
Chatellerault (S.-Jacques), (clocher), 55m.....	46.48.59	1.47.40 O.	0. 7.11	Feuille 132, Chatellerault.
Châtillon-sur-Seine (flèche de S.-Jean), 232m.....	47.51.47	2.13.58 E.	0. 8.56	Descr. géom., II, 69.
Châtre (La), cloch., 227m	46.34.53	0.20.56 O.	0. 1.24	Feuille 145, Montluçon.
Chaume (ph. de la) f. f. (39m)	46.29.40	4. 8. 0 O.	0.16.32	Feuille 140, Sables d'Olonne.
Chaumont (coll.) cl., 324m	48. 6.47	2.48.19 E.	0.11.13	Feuille 83, Chaumont.
Chausey (ph.), f. t. (44m).	48.52.13	4. 9.35 O.	0.16.38	Δ. Côtes septent., 48.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Chinon (chât., horl.), 82m	47°10′ 7″	2° 5′59″ O.	0h 8m24s	Feuille 120, Loches.
Cinto (mte), Corse, 2616m.	42.22.45	6.36.33 E.	0.26.26	Descr. géom., I, 82.
Ciotat (la), f. f. neuf (12m).	43.10.21	3.16.27 E.	0.13. 6	Δ. Côtes mérid., 42.
Civray (clocher) (154m)..	46. 8.55	2. 2.25 O.	0. 8.10	Feuille 154, Confolens
Clamecy (clocher), 157m.	47.27.37	1.10.58 E.	0. 4.44	Feuille 110, Clamecy.
Claude (S.-), cl., 437m..	46.23.13	3.31.48 E.	0.14. 7	Feuille 149, Saint-Claude.
Clermont (clocher), 119m.	49.22.49	0. 4.52 E.	0. 0.19	Descr. géom., I, 187 et F. 32.
Clermont-Ferrand (cath., t. de l'horl.), 407m.....	45.46.46	0.44.57 E.	0. 3. 0	*Idem*, I, 296, et II 81 et 223.
Cognac (clocher), 31m...	45.41.46	2.39.57 O.	0.10.40	Feuille 162, Angoulême.
Commerce (phare du), feu à éclats (61m).....	47.15.29	4.35.14 O.	0.18.21	Feuille 104, Savenay.
Commercy (église), 243m.	48.45.54	3.15.18 E.	0.13. 1	Feuille 52, Commercy.
Compiègne (S.-Jacques), clocher, 48m.....	49.25. 3	0.29.27 E.	0. 1.58	Feuille 33, Soissons.
Condom (clocher), 84m..	43.57.31	1.57.55. O.	0. 7.52	Feuille 217, Lectoure.
Confolens (tr S.-Michel), 183m.....	46. 0.41	1.39.43 O.	0. 6.39	Feuille 154, Confolens.
Contis (Landes) ph. f. t. (52m)	44. 5.45	3.39.24 O.	0.14.38	Phares des côtes de France.
Corbeil (S.-Spire) cl., 37m	48.36.44	0. 8.45 E.	0. 0.35	Feuille 65, Melun.
Cordouan (ph.), f. t. (63m)	45.35.13	3.30.39 O.	0.14. 3	Descr. géom., III, 215.
Corse (cap), ph. f. t. (82m)	43. 1.45	7. 3.55. E.	0.28.16	Phare de la Méditer., nº 100.
Corte (sommet du campanile du clocher), 485m,5.	42.18.14	6.48.50 E.	0.27.15	Perrier, Nlle Triangul., 1876
Cosne (S.-Jacq.), cl., 153m	47.24.40	0.35.19 E.	0. 2.21	Feuille 110, Clamecy.
Coulommiers (église), 70m	48.48.52	0.44.56 E.	0. 3. 0	Δ. 1848.
Coutances (cath., tour du chœur), 92m.....	49. 2.54	3.46.53. O.	0.15. 8	Δ. Côtes septent., 49.
Coyer (le grand), B.-Alpes, 2696m.....	44. 6. 1	4.21.12 E.	0.17.25	Descr. géo., I, 319 et II, 238.
Cret de la Neige, Jura, 1724m	46.16.23	3.36.29 E.	0.14.26	*Idem*, I, 537.
Dax (tour de Borda), 40m.	43.42.44	3.24. 5 O.	0.13.36	*Idem*, I. 354.
Idem (clocher) (52m).	43.42.34	3.23.28 O.	0.13.34	F. 215, Mont-de-Marsan.
Denis (S.-), la flèche, 33m.	48.56.11	0. 1.21 E.	0. 0. 5	Descr. géom., I, 186.
Die (clocher), (443m)....	44.45. 9	3. 2. 4 E.	0.12. 8	Δ. 1847.
Dié (S.-), cl. de S.-Martin, 343m.....	48.17. 4	4.36.47 E.	0.18.27	Feuille 85, Epinal.
Dieppe (la tour), (51m)...	49.55.35	1.15.32 O.	0. 5. 2	Δ. Côtes septent., 54.
Digne (cath., t.), (652m).	44. 5.32	3.53.59 E.	0.15.36	Δ. 1857.
Dijon (cl. de St-Bénigne), 246m.....	47.19.19	2.41.55 E.	0.10.48	Feuille 112, Dijon.
Dinan (S.-Sauv.), cl., 73m	48.27.15	4.22.44 O.	0.17.31	Feuille 60, Dinan.
Dôle (cathédrale) 225m...	47. 5.33	3. 9.29 E.	0.12.38	Descr. géom., I, 254.
Domfront (S.-Julien), cl., 215m.....	48.35.39	2.59. 7 O.	0.11.56	Feuille 62, Alençon.
Douai (t. de S.-Pierre), 24m	50.22.15	0.44.41 E.	0. 2.59	Descr. géom., I, 492.
Doullens (le pont), 60m.	50. 9.17	0. 0.14 E.	0. 0. 1	Δ. 1848. Feuille 12, Amiens
Draguignan (horl.) 216m.	43.32.24	4. 7.47 E.	0.16.31	Δ. 1855.
Dreux (H.-de-V.) cl. (134m)	48.44.10	0.58.10 O.	0. 3.53	Descr. géom., II, 91.
Dunkerque (la tour), 8m.	51. 2.12	0. 2.23 E.	0. 0.10	*Idem*, I, 189.
Idem, observat. astron.	51. 2. 9	0. 2.17 E.	0. 0. 9	1869.
Embrun (clocher), (919m)	44.33.45	4. 9.30 E.	0.16.38	Δ. 1855.
Epernay (S.-Laurent), cl., 81m.....	49. 2.52	1.36.47 E.	0. 6.27	Descr. géom., II, 50 et F. 54.
Epinal (l'hôp.), cl., 341m.	48.10.24	4. 6.32 E.	0.16.26	Feuille 85, Epinal.
Espalion (clocher), 342m.	44.31.18	0.25.31 E.	0. 1.42	Feuille 196, Mende.
Etampes (cl. Est) (127m).	48.26. 8	0.10.22 O.	0. 0.41	Feuille 65, Melun.
Etaples (clocher), (35m)..	50.30.52	0.41.39 O.	0. 2.47	Descr. géom., I, 564.
Etienne (St-), cl. de l'hôp., 540m.....	45.26. 9	2. 3.20 E.	0. 8.13	Feuille 177. St.-Etienne.
Evaux (clocher), 460m....	46.10.37	0. 8.58 E.	0. 0.36	Descr. g., I, 193, et F. 154.
Evreux (fl. de la cath), 67m	49. 1.30	1.11. 9 O.	0. 4.45	Descr. géom., II, 91.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Falaise (cl. de S.-Gervais), 134m	48°53′55″	2°32′ 9″O.	0h10m 9′	Descr. géom., II, 109. 1847.
Faucille (col de la), Jura 1323m	46.22.12	3.40.56 E.	0.14.44	Descr. géom., I, 537.
Fécamp (N.-D. de salut).	49.46. 4	1.57.57 O.	0. 7.52	Δ. Côtes septent., 53.
Ferney (cl. neuf), 455m..	46.15.27	3.46.20 E.	0.15. 5	Feuille 150, Ferney.
Figeac (cloc. de l'église du Puy), 225m	44.36.40	0.18. 6 O.	0. 1.12	Feuille 195, Figeac.
Flèche (La), t. de l'horl. de l'Ecole mil., 33m	47.42. 4	2.24.47 O.	0. 9.39	Feuille 92, la Flèche.
Florac (clocher), (628m).	44.19.29	1.15.21 E.	0. 5. 1	Feuille 200, Alais.
Flour (Saint-), cl., 883m.	45. 2. 5	0.45.25 E.	0. 3. 2	Feuille 185, Saint-Flour.
Foix (t. de la prison), 455m	42.57.57	0.43.59 O.	0. 2.56	Feuille 253, Foix.
Fontainebleau (égl.), 79m.	48.24.23	0.21.52 E.	0. 1.27	Feuille 80, Fontainebleau.
Fontenay (cl. N.-D.), 23m	46.28. 4	3. 8.41 O.	0.12.35	Desc. géo., II, 120, et F. 141.
Forcalquier (gr. tr), 550m.	43.57.34	3.26.41 E.	0.13.47	*Idem*, I, 320.
Fougères (cloc. de S.-Léonard), 137m	48.21. 9	3.32.31 O.	0.14.10	Descr. géo., II, 114, et F. 76.
Four (pharedu), f. t. (27m)	47.17.55	4.58.20 O.	0.19.53	Feuille 103, Quiberon.
Frehel (cap), ph. f. t. (86m)	48.41. 5	4.39.25 O.	0.18.38	Desc. géom., I, 227; III, 337.
Gaillac (clocher), 137m..	43.54. 0	0.26.24 O.	0. 1.46	Δ. 1851.
Gannat (clocher), 345m..	46. 6. 1	0.51.43 E.	0. 3.27	Feuille 157, Gannat.
Gap (clocher), (782m)....	44.33.30	3.44.31 E.	0.14.58	Δ. 1847, 1855.
Gaudens (S.-), cl., 404m.	43. 6.29	1.36.49 O.	0. 6.27	Feuille 241, Saint-Gaudens.
Gex (clocher), 647m.....	46.20. 9	3.43.23 E.	0.14.54	Feuille 149, Saint-Claude.
Gien (clocher), 152m....	47.41. 9	0.17.40 E.	0. 1.11	Descr. g., I, 244, et F. 109.
Girons (S.-), cl., 389m..	42.59. 6	1.11.37 O.	0. 4.46	Δ. 1852.
Goleon, H.-Alpes, 3429m	45. 6.12	3.59.24 E.	0.15.58	Descr. géom., I, 547.
Gourdon (t. sud de Saint-Pierre), 256m	44.44.15	0.57.18 O.	0. 3.49	Feuille 194, Gourdon.
Granville (ph.), f. f. (54m)	48.50. 7	3.57. 1 O.	0.15.48	Feuille 43, Granville.
Grasse (clocher), 325m...	43.39.28	4.35.19 E	0.18.21	Δ. 1856.
Gray (clocher), 220m....	47.26.49	3.15.22 E.	0.13. 1	Descr. géom., I, 524; F. 113.
Grenoble (cl. de S.-Jos.), 213m	45.11.12	3.23.36 E	0.13.34	Feuille 178, Grenoble.
Gris-Nez (cap) ph. f. f. (73m)	50.52.10	0.45.13 O.	0. 3. 1	Δ. Côtes septent, 55.
Groix (Ile), ph., f. f. (62m)	47.38.53	5.50.50 O.	0.23.23	Feuille 88, Lorient.
Guéret (cl. de S.-Pardoux), 445m	46.10.17	0.28. 9 O.	0. 1.53	Feuille 155, Guéret.
Guérande (clocher), 54m.	47.19.44	4.46. 2 O.	0.19. 4	Descr. géom., III, 52.
Guingamp (clocher), 44m.	48.33.43	5.29.18 O.	0.21.57	Feuille 59, Saint-Brieuc.
Hague (cap La), ph., f. f., (51m)	49.43.22	4.17.30 O.	0.17.10	Δ. Côtes septent., 50.
Havre (le), (clocher), 5m.	49.29.16	2.13.45 O.	0. 8.55	Descr. géom., II, 109.
Idem, observat. astron.	.....	2.13.40 O.	0. 8.55	1869.
Hazebrouck, 18m.....	50.43.12	0.11.55 E.	0. 0.48	Feuille 4, Saint-Omer.
Heaux de Bréhat (ph.), f. f. (51m)	48.54.33	5.25.26 O.	0.21.42	Δ. Côtes septent., 46.
Hève (phares de la), celui du S., (125m)	49.30.43	2.16. 7 O.	0. 9. 4	Descr. géom., I, 578.
Honfleur (fan. occ.) (29m)	49.25.32	2. 6.32 O.	0. 8.26	Δ. Côtes septent., 53.
Hourtins (2 ph., celui du S.) (57m)	45. 8.20	3.30. O.	0.14. 0	Phares des côtes de France.
Issoire (clocher), 399m...	45.32.37	0.54.50 E.	0. 3.39	Feuille 166, Clermont-Ferr.
Issoudun (gr. tour) 150m.	46.56.54	0.20.49 O.	0. 1.23	Descr. géom., I, 266 et F. 134.
Jean-d'Angely (S.-), t. N., 24m	45.56.39	2.51.39 O.	0.11.27	Feuille 153, S.-Jean-d'Ang.
Jean de Luz (S.-), cl., (37m)	43.23.22	4. 0. 5 O.	0.16. 0	Descr. géom., I, 359.
Jean-de-Maurienne (St-), (tour de l'horloge), 573m	45.16.36	4. 0.34 E.	0.16. 2	Δ. 1868.
Joigny (cl. de S.-J.), 117m	47.59. 0	1. 3.43 E.	0. 4.15	Feuille 96, Auxerre.
Jonzac (clocher), (58m)..	45.26.45	2.46.26 O.	0.11. 6	Feuille 171, Jonzac.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Langres (t. S. cath.), 475m	47°51′53″	2°50′55″ E.	0h12m 0s	Descr. géom., I, 423 et F. 99.
Lannion (cl de la cath.) 23m	48.44. 7	5.48. 1 O.	0.23.12	Feuille 41, Lannion.
Laon (l'horloge) 180m	49.33.54	1.17.19 E.	0. 5. 9	Descr. géom., I, 201 et F. 22.
Lapalisse (tour culmin. du château), 280m	46.14.58	1.18. 6 E.	0. 5.12	Feuille 158, Roanne.
Largentière (cloc.), 224m.	44.32.31	1.57.14 E.	0. 7.49	Feuille 197, Largentière.
Laval, clocher, 75m	48. 4. 7	3. 6.39 O.	0.12.27	Feuille 76, Laval.
Lavaur (cl. de la cat.), 135m	43 41.59	0.30.58 O.	0. 2. 4	Feuille 230, Toulouse.
Le Blanc (clocher), 110m.	46.37.47	1.16.42 O.	0. 5. 7	Feuille 132, Chatellerault.
Lectoure (clocher), 180m.	43.56. 5	1.42.51 O.	0. 6.51	Desc. géom., I, 327; III, 182, et F. 217.
Lesparre (la tour), 5m.	45.18.30	3.16.52 O.	0.13. 7	*Idem*, III, 217.
Levant (île du), phare, f. f., (75m)	43. 2.47	4.10.24 E.	0.16.42	Δ. Côtes mérid., 39.
Libourne (l'horloge), 38m.	44.55. 2	2.35. 5 O.	0.10.20	Feuille 181, Libourne.
Lille (dôme de la Mad.) 24m	50.38.44	0.43.37 E.	0 2.54	Feuille 5, Lille
Limoges (S.-Michel), 287m	45.49.52	1. 4.48 O.	0. 4.19	Desc. géom, I, 302; II, 221.
Limoux (flèche), 164m.	43. 3.15	0. 7. 9 O.	0. 0.29	Feuille 243, Carcassonne.
Lisieux (église), 49m.	49. 8.50	2. 6.36 O.	0. 8.25	Δ. 1848.
Lô (S -) (flèche), 33m.	49. 6.59	3.25.55 O	0.13.44	Feuille 28, Saint-Lô.
Loches (grande tour) 90m.	47. 7.32	1.20.25 O.	0. 5.22	Desc. géom., I, 266.
Lodève (t. de la cat.), 175m	43.43.57	0.58.48 E.	0. 3 55	Feuille 232, Bédarieux.
Lombez (clocher), 166m.	43.28.30	1.25.41 O.	0. 5.43	Δ. 1852.
Lons-le-Saulnier (cloc. des Cordeliers), 258m	46.40.28	3 13.13 E.	0.12.53	Feuille 138, Lons-le-Sauln.
Lorient (tr du port), 20m.	47.44.45	5.41.30 O.	0.22.46	Descr. géom., III, 52.
Loudéac (clocher), 162m.	48.10.36	5. 5.30 O.	0.20.22	Feuille 74, Napoléonville.
Loudun (cl. de S.-Pierre), 110m.	47. 0.37	2.15.16 O.	0. 9. 1	Feuille 119, Saumur.
Louhans (clocher), 181m.	46.37.44	2.53.10 E.	0.11.33	Feuille 137, Chalons sur-S.
Louviers (église), 16m.	49.12.48	1.10. 2 O.	0. 4.40	Δ. 1848.
Luçon (la flèche), 6m.	46.27.18	3.30.17 O.	0.14. 1	Descr. g., III, 65, et F. 141.
Lunéville (tour sud.), 235m	48.35.35	4. 9.22 E.	0.16.37	Feuille 70, Lunéville.
Lure (montagne), B.-Alp. 1827m.	44. 7.23	3.27.58 E.	0.13.52	Descr. géom., I, 545.
Lure (sous-préf.), 294m.	47.41.14	4. 9.19 E.	0.16.37	Feuille 100, Lure.
Lyon (N.-D. des Fourv.) 295m	45.45.45	2.29.10 E.	0. 9.57	Descr. géom., I, 296; II, 219, 1869.
Idem, par observ. astr.	45.45.46	2.29.16 E.	0. 9.57	
Macon (t. de S. Vinc.), 184m	46.18.24	2.29.55 E.	0.10. 0	Feuille 148, Macon.
Maladetta (pic or. ou Nethou), 3404m.	42.37.54	1.40.53 O.	0. 6.44	Descr. géom., I, 357.
Malo (S.-), cl.-tél, 14m.	48.39. 0	4.21.47 O.	0.17.27	Δ. Côtes septent. 48 et F. 60.
Malpertuis (roc de), 1683m.	44 24. 5	1.30.33 E.	0. 6. 2	Des. géom., I, 318 et III, 108
Mamers (cl. de S.-Nicolas), 129m	48.21. 4	1.58. 1 O.	0. 7.52	Feuille 78, Nogent-le-Rotr.
Mans (le), t. de S.-Jul., 77m	48. 0.35	2. 8.19 O.	0. 8.33	Descr. géom, I, 597.
Mantes (t. O. de la cat.) 59m	48.59.28	0.37. 0 O.	0. 2.28	*Idem*, II, 91. 1347.
Marcellin (S.-), cl., 287m.	45. 9.18	2.59. 9 E.	0.11.57	Feuille 178, Grenoble.
Marennes (clocher), 10m.	45.49.20	3.26.40 O.	0 13.47	Descr. géom., I, 302; III, 65.
Idem, par observ. astr.	.....	3.26.36 O.	0.13.46	1869.
Maries (les Saintes), cl., 5m	43.27. 7	2. 5.28 E.	0. 8.22	*Idem*, I, 455; II, 242.
Marmande, clocher, 24m.	44.29 55	2.10.23 O.	0. 8.42	Feuille 192, la Réole.
Marseille (Observ.), 29m.	43.17.52	3. 1.48 E.	0 12. 7	Descr. géom., I, 427.
Idem (nouvel Observ.)	43.18 22	3. 3.29 E.	0.12.14	Côtes mérid., révision 1875.
Marvejols (église), 640m.	44.33.17	0.57. 5 E.	0. 3.48	Δ. 1851.
Mathieu (S.), ph., f. t. (58m)	48.19.50	7. 6.32 O.	0.28.26	Feuille 57, Brest.
Mauléon (château), 214m.	43.13.13	3.13.29 O.	0.12.54	Feuille 239, Mauléon.
Maupas (Tuc de), Pyrén. 3110m.	42.42. 7	1.47.33 O.	0. 7.10	Descr. géom., I, 352
Mauriac (donjon de N.-D. des Miracles), 698m.	45.13. 7	0. 0.19 O.	0. 0. 1	Feuille 174, Mauriac.
Mayenne (cloc. de N.-D.), 102m.	48.18.17	2.57.18 O.	0.11.49	Feuille 77, Mayenne.
Meaux (t. aig. S.-E.), 58m.	48.57.39	0.32.31 E.	0. 2.10	Feuille 49, Meaux.
Meidje (la), H.-Alp., 3986m	45. 0.18	3.58.20 E.	0.15.53	Descr. géom., I, 548.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Melle (collége), 139m...	46°13′20″	2.28.53 O.	0h 9m56s	Feuille 153, S.-Jean-d'Ang.
Melun (cl. de S.-Barthél), 70m.....	48.32.32	0°19′10″ E.	0. 1.17	Feuille 65, Melun.
Mende (fl. N. cath.), 739m	44.31. 4	1. 9.41 E.	0. 4 39	Feuille 196, Mende.
Menehould (Ste-), fl., 138m	49. 5.27	2.33.34 E.	0.10.14	Feuille 51, Bar-le-Duc.
Mezenc (Cévenn.), 1754m.	44.54.41	1.51.15 E.	0. 7.25	*Idem*, III, 107.
Mézières (clocher), 171m.	49.45.43	2.22.46 E.	0. 9 31	Feuille 24, Mézières.
Millac (t de la mair.) 368m	44 5.54	0.44.30 E.	0. 2.58	Δ.1851.
Minquiers (Les), ph flott.	48.53.38	4.37.38 O.	0.18.31	Ph. des côtes de France, 1868.
Mirande (clocher), 166m..	43.30.58	1.56. 3 O.	0. 7.44	Feuille 229, Auch.
Mirecourt (clocher), 279m	48.18. 7	3.47.55 E.	0.15.12	Feuille 84, Mirecourt.
Moissac (clocher), 72m ..	44. 6.22	1.15.11 O.	0. 5. 1	Feuille 205, Agen.
Moncontour (tour), 100m.	46.52.58	2.21. 7 O.	0. 9.24	Descr. géom., II, 120.
Monges (les), B.-Alp. 2114m	44.15.46	3.51.28 E.	0.15.26	*Idem*, I, 319.
Montargis (l'horl.), 116m.	47.59.59	0.23.27 E.	0. 1.34	*Idem*, I, 245, et F. 95.
Montauban (cl. de S.-Jacques), 96m.....	44. 1. 6	0.59. 6 O.	0. 3.56	*Id.*, I, 327; III, 167, et F. 218.
Montbard (cloc.), (289m).	47.37.33	1.59.59 E.	0. 8. 0	Feuille 111, Avallon.
Montbelliard (tour Sud du château), 322m.....	47.30.36	4.27.56 E.	0.17.52	Feuille 114, Montbelliard.
Montbrison (cloc.), 394m.	45.36.22	1.43.45 E.	0. 6.55	Feuil e 167, Montbrison.
Montcalm (Pic de), Pyrén. 3080m.....	42.40.21	0.55.54 O.	0. 3.44	Descr. géom., I, 351. F. 253.
Mont-de-Marsan (t. E. de l'église), 43m.....	43.53.38	2.50.18 O.	0.11.21	*Idem*, III, 217.
Montdidier (cloc.), 98m..	49.39. 0	0.13.50 E.	0. 0.55	Feuille 21, Montdidier.
Mont-Dore, 1886m.....	45.31.43	0.28.38 E.	0. 1.55	Descr. géom., I, 294; III, 107.
Montélimart (tr car.), 97m.	44.33.32	2.24.51 E.	0. 9.39	Feuille 233, Montpellier.
Montfort (clocher), 41m..	48. 8.25	4.17.38 O.	0.17.11	Feuille 75, Rennes.
Montluçon (l'horl.), 228m	46.20.27	0.16. 1 E.	0. 1. 4	Feuille 145, Montluçon.
Mont-Médy (t. du N.) 294m	49.31. 6	3. 1.32 E.	0.12. 6	Feuille 24, Mézières.
Montmorillon (cl. du sém.) 127m.....	46.25.23	1.28.24 O.	0. 5.54	Feuille 143, Poitiers.
Montpellier (N.-D.), 44m.	43.36.44	1.32.34 E.	0. 6.10	Δ.1853.
Mont-Perdu, Pyr., 3351m.	42.40.35	2.18.14 O.	0. 9.13	Descr. géom., I, 357.
Montreuil-sur-Mer (beffroi) 48m.....	50.27.54	0.34.24 O.	0. 2.18	*Idem*, I, 564.
Morlaix (cl. S.-Mart.), 56m	48.34.38	6.10.16 O.	0.24.41	Feuille 58, Morlaix.
Mortagne (clocher), 259m.	48.31.20	1.47.27 O.	0. 7.10	Descr. géom., I, 226.
Mortain (cl. du coll.) (274m)	48.38.50	3.16.35 O.	0.13. 6	Feuille 61, Avranches.
Moulins (beffroi) 227m..	46.33.59	0.59.46 E.	0. 3.59	Feuille 146, Moulins.
Mourrède Cheniez, B.-Alp. 1929m.....	43.56.30	4. 0.52 E.	0.16. 3	Descr. géom., I, 319.
Moutiers (cheminée des salines).....	45.29. 3	4.11.34 E.	0.16.46	Δ. 1868.
Murat (clocher), 937m...	45. 6.44	0.31.54 E.	0. 2. 8	Feuille 185, Saint-Flour.
Muret (clocher,, 165m...	43.27.41	1. 0.41 O.	0. 4. 3	Feuille 230, Toulouse.
Nancy (clocher), 200m...	48.41.31	3.51. 0 E.	0.15.24	Feuille 69, Nancy.
Nantes (t. S. cath.), 19m.	47.13. 8	3.53.18 O.	0.15.33	Descr. géom., I, 265; III, 24.
Idem, par observ. astr.	.....	3.53.13 O.	0.15.33	1869.
Nantua (église), 480m....	46. 9. 7	3.16.22 E.	0.13. 5	Δ. 1848, Feuille 160.
Napoléon-Vendée (église t. N.), 73m.....	46.40.17	3.45.46 O.	0.15. 3	Descr. géom., III, 64.
Napoléonville (Pontivy), clocher, 56m.....	48. 4. 5	5.18.15 O.	0.21.13	Feuille 74, Napoléonville.
Narbonne (t. N. cath.), 13m	43.11. 8	0.40. 0 E.	0. 2.40	Descr. géom., I, 456.
Nazaire (Saint-) clocher..	47.16.22	4.32.11 O.	0.18. 8	Feuille 104, Savenay.
Nérac (cl. du Temple), 59m	44. 8.12	2. 0. 1 O.	0. 8. 0	Δ. 1850.
Neufchâteau (cl. de S.-Nicolas), 306m.....	48.21.18	3.21.44 E.	0.13.27	Feuille 84, Mirecourt.
Neufchâtel (cloch.), 92m.	49.43.57	0.53.41 O.	0. 3.35	Feuille 20, Neufchâtel.
Nevers (cl. de S. Cyr) 201m	46.59.15	0.49.14 E.	0 3.17	Descr. géom., I, 254, F. 123.
Nice (cl. de St-Franç.) (54m)	43.41.58	4.56.32 E.	0.19.46	Desc. géom., I, 556.
Niort (cl. de N.-D.), 29m.	46.19.23	2.48.12 O.	0.11.13	*Idem*, II, 120, et F. 142.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Nogent-le-Rotrou (cl. de S.-Hilaire), 105m.....	48°19'29"	1°31'27" O	0h 6m 6s	Feuille 78, Nogent-le-Rotr.
Nogent-sur-Seine (cl.), 72m	48.29.35	1. 9.44 E.	0. 4.39	Feuille 66, Provins.
Nontron (clocher), 208m.	45.31.45	1.40.19 O.	0. 6.41	Feuille 163, Rochechouart.
Nouvelle (la), f. de p. (10m)	43. 0.51	0.43.43 E.	0. 2.55	Δ. Côtes mérid., 49.
Nyons (clocher), 277m..	44.21.40	2.48.19 E.	0.11.13	Δ. 1854.
Olonne (les Sabl. d'), cl., 6m	46.29.47	4. 7.27 O	0.16.30	F. 140, les Sables d'Olonne.
Oloron (clocher), 272m...	43.11.31	2.56.40 O.	0.11.47	Δ. 1853.
Omer (S.-), cl.-télég., 23m	50.44.53	0. 5. 3 O.	0. 0.20	Feuille 4, Saint-Omer.
Orange (clocher), 46m...	44. 8.18	2.28.15 E.	0. 9.53	Δ. 1854.
Orléans (flèche de Sainte-Croix), 116m.....	47.54. 9	0.25.35 O.	0. 1.42	Descr. géom., I, 191.
Orthez (clocher), (105m)..	43.29.25	3. 6.48 O.	0.12.27	Feuille 227, Orthez.
Ouessant (ph., f. f.), (87m)	48.28.31	7.23.42 O.	0.29.35	Feuille 56, Ouessant.
Oystreham (fan. f. f.) (32m)	49.16.37	2.35.43 O.	0.10.23	Δ. Côtes septent., 52.
Paimbœuf (clocher), 8m.	47.17.17	4.22.23 O.	0.17.29	Feuille 104, Savenay.
Pamiers (t. cath.), 286m..	43. 6.53	0.43.44 O.	0. 2.55	Feuille 242, Pamiers.
Paris (Panthéon), 60m...	48.50.49	0. 0.35 E.	0. 0. 2	Descr. géom., I, 187.
Paris (Observatoire), 59m.	48.50.11	0. 0. 0	0. 0. 0	Laugier.
Parthenay (cl. de S.-Laurent), 172m.....	46.38.49	2.35.14 O.	0.10.21	Descr. géom., II, 120, F. 131.
Pau (t. du château), 207m	43.17.44	2.42.47 O.	0.10.51	*Idem*, I, 357. Feuille 240.
Pelvoux (le grand), H.-Alp. 3934m.....	44.53.56	4. 3.52 E.	0.16.15	*Idem*, I, 546.
Penfret (ph., f. à écl.) (43m)	47.43.18	6.17.27 O.	0.25.10	*Idem*, III, 54.
Penmarch (ph., f. t.) (44m)	47.47.52	6.42.45 O.	0.26.51	Δ. Côtes occid., 119-124.
Périgueux (cloc.), 98m...	45.11. 4	1.36.54 O.	0. 6.28	Descr. géom., III, 146.
Péronne (clocher de la paroisse), 54m.....	49.55.47	0.35.54 E.	0. 2.24	Feuille 13, Cambrai.
Perpignan (cl. de S.-Jean, cathédrale), 31m.....	42.42. 2	0.33.33 E.	0. 2.14	Feuille 255, Perpignan; 1861.
Pic du midi de Bagnères, 2877m.....	42.56.17	2.11.48 O.	0. 8.47	Desc. géom., I, 352; III, 181, et Feuille 251. 1868.
Pic Posets, Pyrén., 3367m.	42.39.19	1.54.10 O.	0. 7.37	*Idem*, I, 358.
Pilat (Mont), 1364m....	45.23.35	2.16.32 E.	0. 9. 6	*Idem*, II, 85.
Pilier (ph. du), f. à éc. (35m)	47. 2.36	4.41.52 O.	0.18.48	Feuille 116, Ile du Pilier.
Pithiviers (flèche), 120m..	48.10.28	0. 4.51 O.	0. 0.19	Descr. géom., I, 190, et F. 80.
Planier (phare, f. t.) (40m)	43.11.57	2.53.35 E.	0.11.34	Δ. Côtes mérid., 45.
Ploermel (gr. tour), 76m.	47.55.57	4 44. 9 O.	0.18.57	Feuille 89, Vannes.
Poitiers (cloc. de S.-Porchaire), 118m.....	46.34.55	1.59.51 O.	0. 7.59	Descr. géom., II, 119.
Pol (S.-), église, 90m....	50.22.55	0. 0. 0	0. 0. 0	Δ. 1851.
Poligny (cl. de S.-Hipp.), 324m.....	46.50.16	3.22.27 E.	0.13.30	Feuille 138, Lons-le-Sauln.
Pons (S.-), cl. cath., 316m	43.29.22	0.25.18 E.	0. 1.41	Δ. 1857.
Pontarlier (cloc.), 838m..	46.54. 9	4. 1.14 E.	0.16. 5	Feuille 139, Pontarlier.
Pont-Audemer (église), 7m	49.21.22	1.49.18 O.	0. 7.17	Δ. 1858.
Pont-l'Evêque (cl.), 13m.	49.17.14	2. 9. 9 O.	0. 8.37	Feuille 30, Lisieux.
Pontoise (clocher), 48m..	49. 3. 5	0.14.23 O.	0. 0.58	Feuille 48, Paris.
Porquerolles (ph.), f. à écl. (80m).....	42.59. 0	3.52.10 E.	0.15.29	Δ. Côtes mérid., 39.
Prades (clocher), 348m...	42.37. 7	0. 5. 9 E.	0. 0.21	Feuille 257, Prades.
Privas (cl. des Récollets), 322m.....	44.44.11	2.15.31 E.	0. 9. 2	Feuille 198, Privas.
Provins (dôme), 136m...	48.33.41	0.57.19 E.	0. 3.49	Feuille 66, Provins.
Puget-Theniers (cl.), 399m	43.57.21	4.33.34 E.	0.18.14	Δ. 1868.
Puy (Le), (gr. cl. de la cathédrale), 686m.....	45. 2.46	1.32.55 E.	0. 6.12	Feuille 186, Le Puy.
Puy-de-Dôme, 1465m...	45.46.22	0.37.40 E.	0. 2.31	Descr. g., I, 294, et F. 166.
Quentin (S.-), cloc. de la Collégiale, 105m.....	49.50.55	0.57.13 E.	0. 3.49	*Idem*, I, 201; Feuille 22.
Querqueville (ph. f. f.) (21m)	49.40.24	4. 1.19 O.	0.16. 5	Feuille 16, les Pieux.
Quillebœuf (le feu), (17m)	49.28.26	1.48.44 O.	0. 7.15	Δ. Côtes septent., 53.
Quimper (fl. N. cath.), 6m.	47.59.47	6.26.26 O.	0.25.46	Feuille 72, Quimper.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Quimperlé (cl. de S.-Michel), 30m.....	47°52′18″	5°53′ 9″ O.	0h23m33s	Feuille 88, Lorient.
Rambouillet (moulin) 169m	48.38. 5	0.30.26 O.	0. 2. 2	Feuille 64, Chartres.
Raz (Bec du), ph., f.f. (82m)	48. 2.22	7. 4.12 O.	0.28.17	Feuille 72, Quimper.
Reculet-Toiry (Jura) 1720m	46.15.26	3.35.37 E.	0.14.22	Descr. géom., I, 537.
Redon (la flèche) 13m....	47.39. 5	4.25.19 O.	0.17.41	*Idem*, III, 54, et F. 90.
Reims (t. N. cath.), 86m..	49.15.15	1.41.49 E.	0. 6 47	*Idem*, I, 503, et F. 34.
Remiremont (cl.), 403m.	48. 0.58	4.15.18 E.	0.17. 1	Feuille 85, Épinal.
Rennes (t. de S.-Melaine), 54m.....	48. 6.55	4. 0.40 O.	0.16. 3	Descr. géom., II, 114; III, 24.
Réole (la) (clr du N.), 44m.	44.35. 6	2.22.35 O.	0. 9.30	Feuille 192, la Réole.
Rethel (cl. de la cath), 90m	49.30.44	2. 1.48 E.	0. 8. 7	Descr. géo., I, 503, et F. 23.
Riberac (pav. près), (103m)	45.15.13	2. 0.59 O.	0. 8. 4	F. 172, Périgueux.
Riom (cl. de S.-Amable), 358m.....	45.53.39	0.46.31 E.	0. 3. 6	Feuille 166, Clermont-Ferr.
Roanne (prison), 286m...	46. 2.26	1.44. 8 E.	0. 6.57	Feuille 158, Roanne.
Roc-en-Grenier (Cévenn.), 1035m.....	43.31.34	0.23.40 E.	0. 1.35	1842-1857, et D. g., III, 153.
Rochechouart (cl.), 242m.	45.49.27	1.30.59 O.	0. 6. 4	Feuille 163, Rochechouart.
Rochefort (l'hôpital), 15m	45.56.37	3.18. 4 O.	0.13.12	Descr. géom., III, 65.
Rochelle (La), t. de la lanterne, 8m.....	46. 9.23	3.29.41 O.	0.13.59	*Idem*, *id.*
Rocroy (clocher), 390m..	49.55.32	2.11. 5 E.	0. 8.44	*Idem*, I, 203.
Rodez (clocher), 633m...	44.21. 5	0.14.15 E.	0. 0.57	*Id.*, I, 194, III, 108, et F. 207.
Idem, par observ. astr.	44.21. 4	0.14. 7 E.	0. 0.56	1869.
Romorantin (cl.), 88m...	47.21.26	0.35.32 O.	0. 2.22	Feuille 108, Blois.
Rouen (fl. de la cath.), 22m	49.26.29	1.14.32 O.	0. 4.58	Feuille 31, Rouen.
Rubren (grand), H.-Alpes 3342m.....	44.37.10	4.36.49 E.	0.18.27	Descr. géom., I, 547.
Ruffec (cl. de la mairie) 110m	46. 1.44	2. 8.17 O.	0. 8.33	Feuille 153, S.-Jean-d'Ang.
Saintes (cloch. de Ste-Eutrope), 27m.....	45.44.40	2.58.44 O.	0.11.55	Descr. géom., I, 301, F. 161.
Sancerre (clocher), 306m.	47.19.52	0.30. 7 E.	0. 2. 0	*Idem*, I, 254.
Sarlat (clocher), 137m...	44.53.22	1. 7.14 O.	0. 4.29	Feuille 183, Brives.
Sarreguemines (cl.). 203m	49. 6.42	4.43.48 E.	0.18.55	Feuille 37, Sarreguemines.
Sartène (clocher), 330m, 2.	41.37.11	6.38.10 E.	0.26.33	Perrier, Nlle Triang., 1876.
Saumur (clocher), 77m...	47.15.34	2.24.40 O.	0. 9.39	Descr. géom., I, 266.
Savenay (égl. pign. S.), 53m	47.21.41	4.17. 1 O.	0.17. 8	Feuille 104, Savenay.
Sceaux (clocher), 98m...	48.46.39	0. 2.25 O.	0. 0.10	Feuille 65, Melun.
Sedan (t. N. cath.), 158m.	49.42. 6	2.36.40 E.	0.10.27	Feuille 24, Mézières.
Séez (fl. S. de la cat.), 189m	48.36.21	2. 9.53 O.	0. 8.40	Feuille 63, Mortagne.
Segré (clocher), 45m.....	47.41.14	3.12.35 O.	0.12.50	Feuille 91, Château-Gonth.
Sein (île de), ph., f.t. (48m)	48. 2.39	7.12.18 O.	0.28.49	Feuille 72, Quimper.
Semur (clocher), (340m).	47.29.27	1.59.48 E.	0. 7.59	Feuille 111, Avallon.
Senlis (cl. de la cath.), 75m	49.12.27	0.14.57 E.	0. 1. 0	Feuille 32, Beauvais.
Sens (t. de la cath.), 76m.	48.11.54	0.56.49 E.	0. 3.47	Feuille 81, Sens.
Sept-Îles (fan.), f. t., (61m)	48.52.46	5.49.40 O.	0.23.19	Δ. Côtes septent., 46.
Sever (S.-), t. de la princ. église, 100m.....	43.45.38	2.54.42 O.	0.11.39	Descr. géom., I, 328.
Sisteron (cit., t. hor.), 578m	44.11.57	3.36.25 E.	0.14.26	Δ. 1855.
Socoa (feu de port), (37m)	43.23.43	4. 1.28 O.	0.16. 6	Δ. Côtes occid.
Soissons (cathédrale), 49m	49.22.53	0.59.18 E.	0. 3.57	Feuille 33, Soissons.
Tarbes (fl. d. Carmes) 312m	43.13.58	2.15.19 O.	0. 9. 1	*Idem*, III, 182, et F. 240.
Thabor, H.-Alp., 3180m.	45. 6.51	4.13.40 E.	0.16.55	*Idem*, I, 547.
Thiers (t. anc. pris.), 400m	45.51.15	1.12.42 E.	0. 4.51	Feuille 166, Clermont-Ferr.
Thonon (cl. de la Vis.) (451m)	46.22.22	4. 8.44 E.	0.16.35	Δ. 1865.
Tonnerre (clocher), 179m	47.51.23	1.38. 6 E.	0. 6.32	Feuille 97, Tonnerre.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Toul (tourelle de S.-Gengoult), 216m.....	48°40′32″	3°33′14″ E.	0h14m13s	Feuille 69, Nancy.
Toulon (clocher), 4m....	43. 7.17	3.35.51 E.	0.14.23	Δ. Côtes mérid., 41.
Toulouse (cl. de S.-Sernin), 139m.....	43.36.33	0.53.44 O.	0. 3.35	Feuille 230, Toulouse.
Tour du Pin (la), église sur la hauteur, 319m.....	45.33.50	3. 6.44 E.	0.12.27	Feuille 169, Belley.
Tournon (cl. du coll.), 116m	45. 4. 2	2.29.56 E.	0.10. 0	Feuille 187, Valence.
Tours (t. N. S. Gatien) 55m	47 23.47	1.38.36 O.	0. 6.34	Descr. géom., I, 266, et F. 9.
Trévoux (gr. tour), 258m.	45.56.37	2.26.19 E.	0. 9.45	*Idem*, I, 428, et Feuille 159.
Troyes (t. S.-Pierre), 110m	48 18. 3	1.44.41 E.	0. 6.59	Descr. g., II, 69.
Troumouse, Pyrén. 3086m.	42.43.23	2.12. 5 O.	0. 8.48	*Idem*, I, 352.
Tulle (clocher), 214.....	45.16. 7	0.33.58 O.	0. 2.16	Feuille 173, Tulle.
Ussel (clocher), 640m...	43.32.50	0. 1.41 O.	0. 0. 7	Feuille 165, Ussel.
Uzès (t. de l'horl.), 138m.	44. 0.46	2. 4.59 E.	0. 8 20	Feuille 122, Avignon.
Valence (t. S.-Jean), 128m	44.56. 5	2.33.18 E.	0.10.13	Feuille 187, Valence.
Valenciennes (beffroi), 26m	50.21.29	1.11.12 E.	0. 4.45	Descr. géom., I. 495.
Valery-en-Caux (S.-), feu de marée, (14m).....	49.52.25	1.37.39 O.	0. 6.31	Δ. Côtes septent., 1838.
Valery-sur-Somme (St-), (cloc.), 43m.....	50.11.22	0.42.23 O.	0. 2.50	Descr. géom., I, 564.
Valmy (pyramide), 200m.	49. 4.48	2.26.13 E.	0. 9.45	Feuille 51, Bar-le-Duc.
Valognes (flèche la plus haute), 31m.....	49.30.32	3.48.24 O.	0.15.14	Descr. géom., II, 109, F. 17.
Vannes (cl. St-Pierre), 18m	47.39.30	5. 5.42 O.	0.20.23	*Idem*, III, 53.
Vassy (clocher), 180m...	48.30. 2	2.36.48 E.	0.10.27	Feuille 68, Vassy.
Vendôme (fl. de l'ab.), 85m	47.47.30	1.16. 7 O.	0. 5. 4	Descr. g., I, 601, et F. 94.
Vendres (Port-) f. de pt (30m)	42.31.18	0.46.35 E.	0. 3. 6	Δ. Côtes mérid., 50.
Ventoux (Mont), Basses-Alpes, 1912m	44.10.27	2.56.31 E.	0.11.46	Descr. g., I, 318, et II, 256.
Ver (pointe de), phare, f. à éclats, (46m).....	49.20.28	2.51.24 O.	0.11.26	Côtes sept. 1839.
Verdun (cl. du coll.) (237m)	49. 9.47	3. 2.57 E.	0.12.12	Feuille 35, Verdun.
Versailles (cl. de S.-Louis), 123m.....	48.47.56	0.12.44 O.	0. 0.51	Feuille 48, Paris.
Vervins (clocher), 175m..	49.50. 8	1.34.16 E.	0. 6.17	Feuille 23, Rethel.
Vesoul (cl. du coll.), 235m	47.37.26	3.49. 6 E.	0.15.16	Δ. 1839. Feuille 113, Gray.
Vezelay (clocher), 304m..	47.28. 0	1.24.42 E.	0. 5.39	Descr. géom., II, 69.
Vienne (église), 150m....	45.31.28	2.32.11 E.	0.10. 9	Δ. 1848, et F. 168, Lyon.
Vigan (le), tour carr., 230m	43.59.28	1.16. 6 E.	0. 5. 4	Δ. 1856.
Vignemale, Pyrén., 3298m.	42.46.29	2.29. 8 O.	0. 9.57	Descr. géom., I, 359.
Villefranche (Aveyron), clocher, 267m	44.21.10	0.17.58 O.	0. 1.12	Feuille 207, Rodez.
Villefranche (Rhône), cl., 183m.....	45.59.21	2.22.56 E.	0. 9.32	Descr. géom., I, 428.
Villefranche (Haute-Garonne), clocher, 174m..	43.23.56	0.37.13 O.	0. 2.29	Feuille 230, Toulouse.
Villefranche, fanal (68m).	43.40.30	4.59.26 E.	0.19.58	Descr. géom., I, 556.
Villeneuve d'Agen (la porte de Montflanquin), 55m.	44.24.31	1.37.50 O.	0. 6.31	Feuille 205, Agen.
Vire (t. de l'horl.), 177m.	48.50.21	3.13.39 O.	0.12.55	Feuille 44, Coutances.
Vitré (clocher), 110m....	48. 7.32	3.32.29 O.	0.14.10	Feuille 76, Laval.
Vitry-le-Français (t. N. de la cathédrale), 101m ..	48.43.34	2.15. 0 E.	0. 9. 0	Feuille 68, Vassy.
Viviers (Observat.), (57m)	44.29.14	2.20.45 E.	0. 9.23	Δ. 1839.
Vouziers (la flèche), 110m.	49.23.53	2.22. 6 E.	0. 9.28	Feuille 35, Verdun.
Yeu (île d'), phare, (57m)	46.43. 5	4.43.11 O.	0.18.53	Feuille 128, île d'Yeu.
Yriex (S.-), clocher, 357m.	45.30.57	1. 8. 7 O.	0. 4.32	Feuille 173, Tulle.
Yssengeaux (t. N.), 860m.	45. 8.37	1.47.13 E.	0. 7. 9	Feuille 186, Le Puy.
Yvetot (la flèche), 152m..	49.37. 3	1.35. 2 O.	0. 6.20	Descr. g., I, 575, et II, 342.

Digitized by Google

II. ILES BRITANNIQUES.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Aberdeen (Observatoire).	57° 8′ 58″	4° 25′ 51″ O.	0h 17m 43s	Innès. Ast. N. X. 210. c. 1859
Agnès (Sainte-), phare, feu tour. (Iles Sorling.).	49.53.31	8.40.50	0.34.43	a (*).
Air-Point, ph., 2 f. fixes.	53.21.24	5.39.25	0.22.38	a
Andover (cl.) (Hamps)...	51.12.39	3.48.45	0.15.15	M.III.374. c. 1852 et 1859.
Annan (cl.) (Ec. Dumfries)	54.59.23	5.35.33	0.22.22	*Idem. id. id.*
Anne (Ste-), 2 f. fi., f. sup.	51.40.55	7.30.37	0.30. 2	a
Anstruther (cl.), (Éc Fife)	56.13.33	5. 2.18	0.20. 9	M.III.374. c. 1852 et 1859.
Anthony (S.-), head....	50. 8.34	7.20.39	0.29.23	M. II.113. c. 1852 et 1859.
Armagh (Observatoire)..	54.21.13	8.58.55	0.35.56	1852. e. 1859.
Arran (île), ph., f. tourn.	53. 8.55	12.11.39	0.48.47	1861.
Asaph (S.-), cathédrale..	53.15.28	5.46.33	0.23. 6	M.III.374. c. 1852 et 1859.
Ashurt (Observatoire)....	51.15.58	2.37.40	0.10.31	(M. Snow). Astr. Soc. 1859.
Ayre-Point (phare), I. de Man, feu tourn. r. et bl..	54.24.56	6.42.10	0.26.49	a
Balbrigan (f. f.) (Irlande).	53.36.44	8.31. 5	0.34. 4	Frazer. Carte d'Irl. 1859.
Bardsey, feu fixe.....	52.44.59	7. 8. 4	0.28.32	a
Barra-Head (feu interm.).	56.47. 8	9.59.19	0.39.57	a
Beachy-Head, phare, feu tournant (Sussex).....	50.44.15	2. 7.12	0. 8.29	a
Bedford (Observatoire)...	52. 8.28	2.48. 9	0.11.13	Astr. Soc. V. 370. 1859.
Bees (S.-), cap, ph., f. fixe.	54.30.48	5.58.17	0.23.53	a
Bellrock, phare, f. tourn. ronge et blanc.	56.26. 4	4.43.16	0.18.53	a
Berwick-upon-Tweed (cl.)	55.46.21	4.20.14	0.17.21	M.III.375. c. 1852 et 1859.
Bidstone, phare, f. fixe..	53.24. 2	5.24.32	0.21.38	a
Blackrock, ph., f. tourn...	53.26.39	5.22.37	0.21.30	a
Blenheim (Observatoire).	51.50.28	3.41.41	0.14.47	M.II.137. c. 1852 et 1859.
Bridgewater (clocher)....	51. 7.41	5.20.24	0.21.22	M.II.123. c. 1852 et 1859.
Bristol (cathédrale).....	51.27. 6	4.56. 9	0.19.45	*Idem. id. id.*
Buchanness, ph., f. à écl..	57.28.14	4. 6.31	0.16.26	a
Buckingham (clocher)....	51.59.53	3.19.26	0.13.18	M.III.375. c. 1852 et 1859.
Budden-Ness, 2 f. f., f. s.	56.28. 8	5. 5. 3	0.20.20	a
Burnham, 2 f. interm. et fi.	51.14.54	5.20. 1	0.21.20	a
Bushey-Heath (Observat.)	51.37.44	2.40.22	0.10.41	Beanfoy. Wurm. Ast. N. IV; 1859.
Caldy (île), feu fixe.....	51.37.52	7. 1. 9	0.28. 5	a
Calf-of-Man, 2 f. t., f. sup.	54. 3.14	7. 9.46	0.28.39	a
Cambridge (Observatoire).	52.12.52	2.14.29	0. 8.58	1859.
Canterbury (cathédrale)..	51.16.48	1.15. 5	0. 5. 0	M.I.435. c. 1852 et 1859.
Cardigan (clocher).....	52. 4.59	6.59.22	0.27.57	M.III.376. c. 1852, *id.*
Carlingford, 2 f. f. (Irl.)..	54. 1.11	8.24.50	0.33.39	a
Carmarthen (Mes à l'extrémité O.).....	51.51.10	6.39.48	0.26.39	M.III.376. c. 1852 et 1859.
Casquets, 3 ph., f. tourn.	49.43.22	4.42 51	0.18.51	Δ. Côtes sept. de France, 49.
Catherine (Sainte-), tour..	50.35.30	3.38.15	0.14.33	M.I.338. c. 1852 et 1863.
Chester (la Trinité).....	53.11.26	5.13.44	0.20.55	M.III.376. *id.* et 1859.
Clare (île), feu fixe.....	53.49.38	12.19. 8	0.49.17	a
Clear (cap).....	51.26. 2	11.49.12	0.47.17	1855. e. 1863.
Copeland (île), feu fixe...	54.41.45	7.51.30	0.31.26	a

(*) Toutes les positions des phares d'Angleterre qui ont l'indication *a* dans la colonne Autorités se trouvent aux pages 780 et 781 d'un ouvrage publié à Londres en 1858 (*Ordnance trigonometrical Survey, etc.*).

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Cork, la Douane.	51°53′48″	10°47′ 54″O.	0h43m12s	Raper. 1863.
Idem, phare (Roche-Pt).	51.47.33	10.35.25	0.42.22	*a*
Corsewal (cap), phare, feu tournant rouge et bl....	55. 0.25	7.29.39	0.29.59	*a*
Crail (clocher), (Ec. Fife).	56.15.58	4.57.35	0.19.50	M.III.376. c. 1852 et 1859.
Cranborn (cloc.) (Dorset).	50.55. 9	4.15.32	0.17. 2	*Idem.* *id.* *id.*
Cromer, phare, f. tourn.	52.55.27	1. 1. 4	0. 4. 4	*a*
Crowland (l'abbaye).....	52.42. 8	2.30.15	0.10. 1	M.III.376. c. 1852 et 1859.
David (S.-), cath. (Pembr.)	51.52.56	7.36. 4	0.30.24	*Idem.* *id.* *id.*
Derby (clocher).....	52.55.32	3.48.43	0.15.15	*Idem.* *id.* *id.*
Dorchester (église).....	50.42.58	4.46.18	0.19. 5	M.I.340. c. 1852 et *id.*
Douvres (château).....	51. 7.46	1. 0.46	0. 4. 3	Philos. Transact., 1838. *id.*
Dublin (Observatoire)...	53.23.13	8.40.39	0.34.43	Nautical Alm. de 1867.
Dublin 2 f. fixes au Poolbeg (entrée du port).....	53.20.31	8.29.11	0.33.57	*a*
Dulverton (cl.), (Somers.)	51. 2.11	5.53.46	0.23.35	M.III.376. c. 1852 et 1859.
Dungeness, phare, feu fixe (Kent).....	50.54.47	1.21.51	0. 5.27	*a*
Dunmore (cap).....	52. 6.39	12.51. 0	0.51.24	White. 1836. c. 1859.
Dunnet Head, phare, feu fixe (Ec. Calthness)....	58.40.19	5.42.39	0.22.50	*a*
Dunse (cl.) (Ec. Berwick).	55.46.50	4.40.35	0.18.42	M.III.376. c. 1852 et 1859.
Durham (cathédrale).....	54.46.31	3.54.34	0.15.38	*Idem.* c. 1859.
Eddystone, phare, feu fixe.	50.10.49	6.33. 3	0.26.24	*a*
Edimbourg (Observat.)...	55.57.23	5.31. 3	0.22. 4	A. S. IV. 568. 1854. c. 1859.
Ely (minster) (Cambridge)	52.23.55	2. 4.18	0. 8.17	Ord. Survey, 1858, p. 724.
Exeter (cathédrale).....	50.43.25	5.51.50	0.23.27	M.III.376. c. 1852 et 1859.
Falmouth (clocher).....	50. 9.14	7.24.10	0.29.37	1852. c. 1859.
Fannet (phare).....	55.16.34	9.58. 2	0.39.52	*a*
Farn (îles), feu supérieur tournant.....	55.36.55	3.59.24	0.15.57	*a*
Farnham (château).....	51.13. 7	3. 8.10	0.12.33	M. I. 339. 1858.
Fastnet-Rock (f. tourn.).	51.23. 8	11.56.34	0.47.46	1857. c. 1859.
Flamborough, phare, feu tournant.....	54. 6.58	2.25. 1	0. 9.40	*a*
Flatholm (phare), f. fixe..	51.22.31	5.27.12	0.21.49	*a*
Glasgow (Saint-John)..	55.52 0	6.36. 4	0.26.24	1854. c. 1859.
Glocester (cathédrale)....	51.52. 3	4.34.51	0.18.19	M.III.377. c. 1852 et 1859.
Goring (clocher).....	50.48.34	2.45.59	0.11. 4	M.I.337. *id.* *id.*
Greenock (flèche).....	55.56.53	7. 5.27	0.28.22	Robinson. 1854. c. 1859.
Greenwich.....	51.28.38	2.20. 9	0. 9.21	1857. *id.*
Guernesey (t. de Jerbourg)	49.25.40	4.52.19	0.19.29	Δ. Côtes sept. de France, 48.
Hasborough, 2 f. fixes...	52.48.57	0.48. 1	0. 3.12	Hewett. 1836. c. 1859.
Hartlepool (cl.) (Durham).	54 41.49	3.30.54	0.14. 4	M.III.377. c. 1852 et 1859.
Harwich, feu fixe.....	51.56.38	1. 2.44	0. 4.11	*a*
Henley (clocher) (Oxford)	51.32.21	3.14. 8	0.12.57	M.III.377. *id.* et 1859.
Highbury (House-Aubert).	51.33.13	2.26. 1	0. 9.44	M.I.199. *id.* *id.*
Holy-Island (château)....	55.40.20	4. 7. 8	0.16.29	M.III.377. *id.* *id.*
Hook (tour de), ph., f. f..	52. 7.24	9.15.52	0.37. 3	*a*
Howth, feu fixe rouge....	53.23.35	8.24. 6	0.33.36	*a*
Howth-Bailey, feu fixe...	53.21.41	8.23.15	0.33.35	*a*
Hoylake (2 f. fixes), feu supérieur.....	53.23.31	5.31. 2	0.22. 4	*a*
Hunstanton, feu fixe.....	52.56.57	1.50.26	0. 7.22	*a*
Huntingdon (clocher)....	52.20.27	2.31.14	0.10. 5	M.III.378. c. 1852 et 1859.
Huntspill (clocher).....	51.12.19	5.19.53	0.21.20	*Idem.* c. 1852 et 1859.
Hurst, phare, 2 f. f., f. E.	50.42.26	3.53. 6	0.15.32	*a*
Inuistrahul (île), phare, feu tournant.....	55.25.57	9.33.47	0.38.15	
Jersey (tour d'Auvergne)..	49.12. 4	4.24. 5	0.17.36	Δ. Côtes sept. de France, 48.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Kensington (Observat.). .	51°30′ 12″	2°31′ 50″O.	0h10m 7s	Astr. Soc. V. 370, 1859.
Kew (pagode).....	51.28.16	2.37.49	0.10.31	M.I. 199. c. 1852 et 1859.
Kidwelly (clocher).....	51.44.15	6.38.22	0.26.33	M.III.378. *id.* *id.*
Kilkadraan, f. fixe rouge.	52.34.47	12. 2.43	0.48.11	*a*
Killibegs, feu fixe.....	54.34. 8	10.47.42	0.43.11	1859.
Kingstown, feu tournant..	53.18. 7	8.27.40	0.33.51	*a*
Kinnaird-Head, f. fixe...	57.41.47	4.20.19	0.17.21	1852. c. 1859.
Kinsale (old Head), feu fixe.....	51.36.45	10.52. 9	0.43.29	*a*
Kirkby-Lonsdale (cloch.).	54.12.18	4.55.55	0.19.44	M.III.378. c. 1852 et 1859.
Kivern (S.-), clocher.....	50. 3. 6	7.25.17	0.29.41	M.II.113. *id.* *id.*
Lancaster (clocher).....	54. 3. 8	5. 8.24	0.20.34	M.III.378. *id.* *id.*
Lansallos (clocher).....	50.20.15	6.54.42	0.27.39	M.II.114. *id.* *id.*
Leasowe, phare, f. fixe...	53.24.46	5.27.37	0.21.50	*a*
Ledbury (clocher), (Hereford).....	52. 2.16	4.45.16	0.19. 1	M.III.378. *id.* et 1859.
Limérick (cathédrale)....	52.40. 4	10.57.32	0.43.50	Wolfe. 1859.
Lincoln (minster).....	53.14. 3	2.52.13	0.11.29	Ord. Survey, 1858, p. 725.
Liverpool (S.-Paul).....	53.24.37	5.19.36	0.21.18	M.III. 378. 1859.
Idem (Observatoire)...	53.24.48	5.20.10	0.21.21	M.III.378. 1859.
Lizard (cap), phare de l'O. 2 f. fixes.....	49.57.34	7.32.17	0.30. 9	*a*
Llandilo (clocher), (Caermarthen).....	51.52.55	6.19.33	0.25.18	M.I.199. 1859.
Londres (S.-Paul).....	51.30.49	2.25.57	0. 9.44	1859. *Voir* Regent's Park.
Longships, phare, f. fixe.	50. 4. 5	8. 4.53	0.32.20	1859.
Loop-Head, phare, f. fixe.	52.33.38	12.16. 4	0.49. 4	*a*
Loughborough (clocher)..	52.46.31	3.32.17	0.14. 9	M.III.378. c. 1852 et 1859.
Lowestoft, phare supér., 2 f. fixes.....	52.29.12	0.34.42	0. 2.19	*a*
Lundy, 1 f. tourn. et 1 f. fixe.	51.10.00	7. 0.30	0.28. 2	*a*
Lyme-Cobb.....	50.43.10	5.16.13	0.21. 5	M.II.111. *id.* et 1859.
Lynas ou Elianus, phare, feu intermittent.....	53.25. 2	6.37.19	0.26.29	M.III.374. *id.* et 1859.
Maidens-Rocks (le plus haut), 2 f. fixes, f. s...	54.55.42	8. 4. 0	0.32.16	*a*
Makerstoun (Observat.)..	55.34.45	4.51. 9	0.19.25	Ast. N. X. 214. 1859.
Manchester (Ste-Marie)...	53.29. 0	4.34.58	0.18.20	M.III.378. c. 1852 et 1859.
Margate, feu fixe (Kent)..	51.23.28	0.57.19	0. 3.49	1859.
Markree (Observatoire)...	54.10.33	10.47.15	0.43. 9	(M. Cooper). 1862.
May (Ile de), phare, f. fixe.	56.11. 8	4.53.31	0.19.34	*a*
Mildenhall (clocher).....	52.21.19	1.48. 7	0. 7.12	M.III.379. *id.* et 1859.
Modbury (cl.), (Devon)..	50.20.56	6.13.31	0.24.54	*Idem*. c. 1859.
Mull of Galloway, phare, feu intermittent.....	54.38. 6	7.11.31	0.28.46	*a*
Mull of Cantyre, phare, feu fixe.....	55.18.38	8. 8.17	0.32.33	*a*
Mumbles, phare, f. fixe..	51.33.59	6.18.21	0.25.13	*a*
Needles, ph. f. f. (I. Wight)	50.39.40	3.54.41	0.15.39	*a*
Newbury (clocher).....	51.24. 5	3.39.34	0.14.38	M.III.379. c. 1852 et 1859.
North-Foreland, ph., f. fixe	51.22.28	0.53.21	0. 3.33	*a*
North-Shields (clocher)..	55. 0.48	3.46.53	0.15. 8	M.III.379. c. 1852 et 1859.
Nottingham (clocher)....	52.57. 8	3.28.37	0.13.54	*Idem.* *id.* *id.*
Orfordness, phares, celui du sud.....	52. 5. 0	0.45.36	0. 3. 2	*a*
Ormskirk (Observatoire).	53.34.18	5.14. 9	0.20.57	A. Soc. V. 370. 1845. c. 1859.
Oxford (Observatoire)...	51.45.38	3.35.53	0.14.24	M. II. 138. c. 1852 et 1859.
Pendennis (château).....	50. 8.49	7.22.53	0.29.32	M. II. 114. c. 1852 et 1859.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Pentland-Skerries, 2 f. f.	58°41′26″	5°15′32″O.	0h21m 2s	a
Pershore (clocher), (Worcester)	52. 6.39	4.24.46	0.17.39	M.III.379. c. 1852 et 1859.
Peterborough (cathédr.)	52.35.40	2.34.57	0.10.20	*Idem.* *id.* *id.*
Petworth (église), (Sussex)	50.59.17	2.56.42	0.11.47	M.I.130. *id.* *id.*
Pevensey (église)	50.49.12	1.59.51	0. 7.59	*Idem.*336. *id.* *id.*
Pladda (île), phare, 2 feux fixes	55.25.30	7.27.11	0.29.49	a
Plymouth (église neuve)	50.22.20	6.28.14	0.25.53	M.II.112. c. 1852 et 1859.
Plymouth (coupole de l'hôpital)	50.22.10	6.30.54	0.26. 4	M. II. 112. *id.* *id.*
Poole (église), (Dorset)	50.42.50	4.19.28	0.17.18	M.I.338. *id.* *id.*
Porchester (église)	50.50.13	3.26.51	0.13.47	*Idem.* *id.* *id.*
Portland, ph. sup., f. fixe.	50.31.18	4.47.27	0.19. 9	a
Port-Patrick, phare, f. fixe.	54.50.26	7.27.11	0.29.49	1854. c. 1859.
Portsmouth (église)	50.47.27	3.26.19	0.13.45	M.I.338. c. 1852 et 1859.
Idem (Observatoire)	50.48. 3	3.26.21	0.13.45	*Idem*, *id.* *id.*
Ramsgate, ph., feu fixe	51.19.39	0.54.49	0. 3.39	1852. c. 1859.
Rhins of Islai, phare, feu à éclats	55.40.23	8.50.53	0.35.24	a
Richmond (Observatoire)	51.28. 8	2.38.56	0.10.36	M.I.199. c. 1852 et 1859.
Romney (New-), clocher	50.59. 7	1.23.36	0. 5.34	*Idem.*437. *id.* *id.*
Royston (cl.), (Cambridge)	52. 2.53	2.21.18	0. 9.25	M.III.379. *id.* *id.*
Rye (clocher), (Sussex)	50.57. 1	1.36. 0	0. 6.24	M.I.199. c. *id.* *id.*
Idem, ph. sup., 2 f. fixes.	50.56.33	1.34.15	0. 6.17	Déduit du précéd. c. 1859.
Salisbury (clocher)	51. 3.56	4. 7.55	0.16.32	M.III.380. c. 1852 et 1859.
Sandown (château)	51.14.18	0.55.53	0. 3.44	M.I.435. *id.* *id.*
Sandwich (clocher le plus élevé)	51.16.30	0.59.38	0. 3.59	M.I.435. *id.* *id.*
Shaftsbury (la Trinité)	51. 0.24	4.32. 0	0.18. 8	M. III. 380. *id.* *id.*
Sherborne (cl.), (Dorset).	50.56.50	4.51. 5	0.19.24	*Idem.* *id.* *id.*
Sherness (mât de pavillon)	51.26.45	1.35.34	0. 6.22	M. II. 125. *id.* *id.*
Shoreham (cl.), (Sussex)	50.49.59	2.36.31	0.10.26	M.I.337. *id.* *id.*
Shrewsbury (S.-Chads)	52.42.28	5. 5.35	0.20.22	M.III.380. *id.* *id.*
Skellig-Great, ph. f. fixes.	51.46. 6	12.52.38	0.51.31	a
Skerries, phare, feu fixe	53.25.15	6.56.35	0.27.46	a
Skerryvore, phare, f. t.	56.19.24	9.26.55	0.37.48	a
Slough (Observatoire)	51.30.20	2.56. 8	0.11.45	Baily's Astr. Tables. 1845. c. 1859.
Slynehead, phares, celui du nord	53.23.59	12.34.11	0.50.17	a
Smalls-Rocks, phare, f. f.	51.43.14	8. 0.18	0.32. 1	a
Southerness, phare, feu fixe	54.52.22	5.55.47	0.23.43	a
South-Foreland, phare, 2 feux fixes	51. 8.23	0.57.47	0. 3.51	a
South Hampton (clocher).	50.53.59	3.44.22	0.14.57	M.I.340. c. 1852 et 1859.
South Kilworth (Observ.).	52.25.51	3.26.38	0.13.47	Pearson's Astr. II. 707. 1863.
South-Rock, phare, feu tournant	54.23.56	7.45.13	0.31. 1	a
South-Sea (château), ph.	50.46.39	3.25.24	0.13.42	a
South-Stack, phare, feu tournant	53.18.23	7. 2. 4	0.28. 8	a
Spurn, phare supérieur, 2 feux fixes	53.34.41	2.12.59	0. 8.52	a
Starfield (Observatoire)	53.25. 3	5.16.58	0.21. 8	M. Lassell (anc. Obs.), 1859.
Start-Point, phare	50.13.18	5.58.37	0.23.54	a
Start-Point (Orcades), feu tournant	59.16.42	4.42.39	0.18.51	a

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Sumburgh Head, ph., f. f.	59° 51′ 17″	3°36′ 32″ O.	0h14m26s	a
Sunderland, 2 phares, f. fixes, ph. N....	54.55. 7	3.41.40	0.14.47	a
Sutton (clocher).....	53. 7.36	4. 3. 8	0.16.13	M. III. 382. c. 1852 et 1859.
Tarbet-Ness, phare, feu intermittent.....	57.51.55	6. 6.40	0.24.27	a
Taunton (Sainte-Marie)..	51. 0.59	5.26. 8	0.21.45	M.III.382. c. 1852 et 1859.
Tenby (cl.), (Pembrocke).	51.40.20	7. 1.56	0.28. 8	*Idem.* *id.* *id.*
Thorne (clocher), (York).	53.36.45	3.16.28	0.13. 6	*Idem.* *id.* *id.*
Tory (île), phare, f. fixe.	55.16.27	10.35. 7	0.42.20	Mudge. Carte d'Irl. 1859.
Trevose-head, phare.....	50.32.55	7.22.12	0.29.29	a
Trowbridge (cl.), (Wilts)	51.19. 8	4.32.32	0.18.10	M.III.381. *id.* et 1859.
Tuddington (clocher)....	51.56.59	3. 0.12	0.12. 1	*Idem.* *id.* *id.*
Tusker-Rock, phare, feu tourn. rouge et bl.....	52.12. 9	8.32.31	0.34.10	a
Tynemouth (château de), feu tournant.....	55. 1. 5	3.45. 2	0.15. 0	M.III.381. c. 1852 et 1863.
Unst (Il. Shetland) Buness	60.45.31	3.10.59	0.12.44	G. Thomas, 1842. c. 1859.
Valentia (île), sommet...	51.55.23	12.40.57	0.50.44	Astr. Soc. XVI, 1859.
Wakefield (clocher).....	53.41. 2	3.49.51	0.15.19	M.III.381. c. 1852 et 1859.
Walney (île), phare, feu tournant.....	54. 2.54	5.30.43	0.22. 3	a
Waltham (clocher).....	52.49. 5	3. 8.40	0.12.35	M.III.381. c. 1852 et 1859.
Wanstead-House.	51.34.10	2.18. 2	0. 9.12	M.I.199. *id.* *id.*
Warrington (cl.) (Lancas.)	53.23.30	4.53.51	0.19.35	M.III.381. *id.* *id.*
Whitehaven (moulin de)..	54.32.50	5.55.47	0.23.43	*Idem.* *id.* *id.*
Wicklow-Point, 2 feux fixes, phare supér.....	52.57.54	8.20.15	0.33.21	a
Winchelsea (clocher)....	50.55.28	1.37.30	0. 6.30	M.I.437. c. 1852 et 1859.
Winchester (cathédrale)..	51. 3.40	3.38.51	0.14.35	M.III.381. *id.* *id.*
Windsor (château).....	51.29. 0	2.55.44	0.11.43	M.I.199. *id.* *id.*
Winterton, phare, f. fixe	52.42.45	0.38.19	0. 2.33	a
Wrath (cap), phare, feu tourn. rouge et bl.....	58.37.33	7.20. 2	0.29.20	a
York (clocher).....	53.57.30	3.24.50 O.	0.13.39	M.III.382. c. 1852 et 1859.

Digitized by Google

III. HOLLANDE ET BELGIQUE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Aardenburg (Holl.).....	51°16′ 25″	1° 6′ 45″ E.	0h 4m27s	Krayenhoff. 1837. c. 1866.
Alkmaar (cloc. des poids), (Holl.).....	52.37.55	2.24.54	0. 9.40	*Idem.* 1837.
Alost (Belg.).....	50.56.18	1.42.12	0. 6.49	Cassini. (Houzeau, 1858).
Amsterdam (cl. de l'Ouest)	52.22.30	2.32.54	0.10.12	Krayenhoff.
Anvers (cathédrale).....	51.13.15	2. 3.55	0. 8.16	*Idem.* c. 1866.
Arnheim (Holl.).....	51.58.46	3.34.29	0.14.18	*Idem.* c. 1866
Assenede (Belg.).....	51.13.41	1.25. 5	0. 5.40	*Idem.* c. 1866.
Ath (St-Julien), (Belg.).	50.37.46	1.26.22	0. 5.45	Erzey. 1858.
Bergen-op-Zoom.....	51.29.41	1.57. 9	0. 7.49	Krayenhoff.
Beverwyk (Holl.).....	52.29.11	2.19.22	0. 9.18	Krayenhoff. c. 1866.
Bodegraven (Holl.).....	52. 5.12	2.24.34	0. 9.38	*Idem.* c. 1866.
Bois-le-Duc (gr. église)..	51.41.18	2.58.22	0.11.53	*Idem.*
Bommel (Holl.).....	51.48.47	2.55. 1	0.11.40	*Idem.*
Breda (Holl.).....	51.35.22	2.26.23	0. 9.46	*Idem.*
Brielle (clocher) feu fixe.	51.54.11	1.49.37	0. 7.18	*Idem.* c. 1866.
Bruges (cloch. de la halle)	51.12.30	0.53.20	0. 3.33	*Idem.* (1843.)
Bruxelles (Ste Gudule)...	50.50.56	2. 1.23	0. 8. 6	Cassini. 1839.
Delft (Holl.).....	52. 0.45	2. 1.30	0. 8. 6	Krayenhoff. c. 1866.
Deventer (Holl.).....	52.15. 8	3.49.11	0.15.17	Krayenhoff. c. 1866.
Dixmude (cloc.), (Belg.).	51. 2. 3	0.31.41	0. 2. 7	*Idem.*
Doesbourg (Holl.).....	52. 0.54	3.47.55	0.15.12	*Idem.* c. 1866.
Domburg (Holl.).....	51.33.51	1. 9.38	0. 4.39	*Idem.*
Dordrecht (Holl.).....	51.48.53	2.19.29	0. 9.18	*Idem.* c. 1866.
Enkuizen (Holl.)	52.42.16	2.57.27	0.11.50	*Idem.* c. 1866.
Flessingue (égl. de l'Est)..	51.26.40	1.14.43	0. 4.59	*Idem.*
Furnes (grande flèche)...	51. 4.24	0.19.36	0. 1.18	Côtes septent. de France, 56.
Gand (cl. de St-Bavon)..	51. 3.12	1.23.27	0. 5.34	Krayenhoff.
Gertruidenberg (Holl.)...	51.42. 3	2.31.38	0.10. 7	*Idem.* c. 1866.
Goedereede (cl.), feu fixe.	51.49. 8	1.38.25	0. 6.34	Krayenhoff. c. 1866
Goes (hôtel-de-V.), (Holl.)	51.30.13	1.33.18	0. 6.13	*Idem.* c. 1866.
Gouda (Holl.).....	52. 0.40	2.22.32	0. 9.30	*Idem.*
Gravezande (S'), (Holl.).	52. 0.17	1.49.31	0. 7.18	*Idem.* c. 1866.
Groningue (gr. clocher)..	53.13.12	4.14. 0	0 16.56	*Idem.* c. 1866.
Haarlem (Holl.).....	52.22.54	2.18. 7	0. 9.12	*Idem.*
Harlingen (t. de l'égl. O.).	53.10.29	3. 4.37	0.12.19	*Idem.* c. 1866.
Haye (La) (gr. clocher)..	52. 4.40	1.58.16	0. 7.53	*Idem.* c. 1866.
Hazerswoude (Holl.).....	52. 5.48	2.15.36	0. 9. 2	*Idem.* c. 1866.
Helmond (Holl.).....	51.28.44	3.19.16	0.13.17	*Idem.* c. 1866.
Hellevoetsluis (Holl.)....	51.49.25	1.47.39	0. 7.11	*Idem.* c. 1866.
Herenthals (gr. cl.), (Belg.)	51.10.29	2.30. 2	0.10. 0	*Idem.*
Heusden (Holl.), tour de l'Hôtel-de-Ville.....	51.44. 4	2.48.10	0.11.13	*Idem.* c. 1866.
Hogstraten (Belg.).....	51.24. 4	2.25.35	0. 9.42	*Idem.*
Hoogleden (Belg.).....	50.58.42	0.44.46	0. 2.59	*Idem.*
Hulst (Holl.).....	51.16.51	1.43. 7	0. 6.52	*Idem.*
Kalslagen (Holl.).....	52.14. 7	2.23.48	0. 9.35	*Idem.*
Katwik-sur-Mer (Holl.).	52 12.11	2. 3.25	0. 8.13	*Idem.* c. 1866.
Kykduin, phare, f. fixe..	52.57. 5	2.23.11	0. 9.33	*Idem.* c. 1866.
Lécluse (Sluis), (Holl.), tour de l'Hôtel-de-Ville.	51.18.35	1. 3. 0	0. 4.12	Côtes septent. de France, 56.
Leeuwarden (Holl.).....	53.12.13	3.27.17	0.13.49	Krayenhoff. c. 1866.
Leyde (Observatoire).....	52. 9.28	2. 9.13	0. 8.37	Nautical Alm. de 1867.
Idem (nouvel observatoire)	52. 9.20	2. 8.54 E.	0. 8.36	Ast. Nach. LX, 284. 1868.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Louvain (grande flèche)..	50°53′27″	2°21′47″E.	0ʰ 9ᵐ27′	Cassini. (Houzeau, 1858).
Luxembourg.....	49.37.38	3.49.26	0.15.18	*Idem.* 1789.326
Maestricht.....	50.50.55	3.21. 8	0.13.25	D. géom. de la Holl. 1866.
Malines.....	51. 1.45	2. 8.35	0. 8.34	Tranchot. 1837.
Marken (île), phare. ...	52.27.37	2.48.28	0.11.14	Krayenhoff. c. 1866.
Middelbourg (g.cl.de l'ab.)	51.30. 0	1.16.45	0. 5. 7	*Idem.* c. 1866.
Montaign (Belg.)	50.58.51	2.38.37	0.10.34	Tranchot.
Muyden (Holl.).....	52.19.45	2.44. 1	0.10.56	Krayenhoff. c. 1866.
Naarden (Holl.).....	52.17.46	2.49.38	0.11.19	*Idem.*
Namur.....	50.28. 2	2.30.59	0.10. 4	Cassini. (Houzeau, 1858).
Nieuport (cloc.), (Belg.).	51. 7.45	0.24.53	0. 1.40	Krayenhoff. (1843.)
Nimègue.....	51.50.54	3.31.38	0.14. 7	*Idem.* c. 1866.
Ostende (cloc.).....	51.13.47	0.35. 3	0. 2.20	*Idem.* (1843.)
Philippine (Holl.).....	51.16.52	1.25.20	0 5.41	D. géom. de la Holl. 1866.
Purmerende (Holl.), tour de l'église à coupole...	52.30.36	2.36.40	0.10.27	Krayenhoff. c. 1866.
Rotterdam.....	51.55.19	2. 8.59	0. 8.36	*Idem.*
Ruremonde (Holl.).... .	51.11.48	3.39. 0	0.14.36	Tranchot. 1837.
Schiedam (Holl.).....	51.55. 6	2. 3.48	0. 8.15	Krayenhoff. c. 1866.
Schouwen, f. t. (Holl.)..	51.42.33	1.21.36	0. 5.26	Ph. de la Hollande. 1866.
Terschelling, feu fixe....	53.21.40	2.53. 0	0.11.32	Ph. de la Hollande. 1866.
Thielt (H.-de-V.), (Belg.)	51. 0. 2	0.59.28	0. 3.58	Krayenhoff.
Tongres (Belg.), tour de la grande église.....	50.46.52	3. 7.45	0.12.31	D. géom. de la Holl. 1866.
Tournay.....	50.36.22	1. 3.10	0. 4.13	Cassini. (Houzeau, 1858).
Utrecht (Observatoire)...	52. 5.11	2.47.41	0.11.11	Nautical Alm. de 1867.
Idem (t. de la cathédrale).	52. 5.28	2.47.10	0.11. 9	Krayenhoff. c. 1866.
Veere (Holl.).....	51.32.51	1.19.54	0. 5.20	*Idem.* c. 1866.
Venloo (Holl.).....	51.22.17	3.50.13	0.15.21	D. géom. de la Holl. 1866.
Vlaardingen (Holl.).....	51.54.30	2. 0.26	0. 8. 2	Krayenhoff. c. 1866.
Vlieland, ph., feu fixe...	53.17.48	2.43.23	0.10.54	*Idem.*
West-Kapelle, ph., f. f..	51.31.47	1. 6.42	0. 4.27	*Idem.* c. 1866.
Wœrden (Holl.).....	52. 5.11	2.32.54	0.10.12	*Idem.* c. 1866.
Ypres (Belg.).....	50.51. 7	0.32.51	0. 2.11	Cassini. (Houzeau, 1858).
Zandvoort (Holl.).....	52.22.20	2.11.36	0. 8.46	Krayenhoff. c. 1866.
Zoetemer (Holl.).....	52. 3.27	2. 9.36	0. 8.38	*Idem.*
Zierickzée (Holl.).....	51.39. 3	1.34.46	0. 6.19	*Idem.* c. 1866.
Zutphen (gr. cl.), (Holl.).	52. 8.24	3.51.37	0.15.27	*Idem.* c. 1866.
Zwoll (Holl.), tour de l'église catholique.....	52.30.46	3.45.17 E.	0.15. 1	*Idem.*

Digitized by Google

IV. DANEMARK, SUÈDE ET NORVÉGE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Aalborg (Dan.).....	57° 2′ 46″	7°35′ 16″ E.	0h 30m 21s	Wessels, cor. 1836.
Aarhus (cath.), (Dan.)...	56. 9.27	7.52.30	0.31.30	Carte danoise, 1871.
Agero (fort).....	59. 1.46	8.33.53	0.34.16	Schenmark, Fl. 66.
Altengaard (Norv.-Finm.)	69.55. 0	20.44. 0	1.22.56	Holm, 1789. 327.
Altona (Observatoire)....	53.32.45	7.36.23	0.30.26	Nautical Alm. de 1867.
Anholt, ph. f. t. (I.-Cattégat).....	56.44.16	9.19. 5	0.37.16	Carte danoise, 1871.
Apenrade (Dan.), ph. f. f.	55. 2.42	7. 5.14	0.28.21	*Idem.*
Arendal (Norv.), ph. f. f.	58.26.16	6.27.16	0.25.49	Ph. de Norvége, 1868.
Arholma, tour.....	59.50 58	16.46.21	1. 7. 5	Schubert, Δ. Revel. 1862.
Asp-oë.....	61.13.20	2.25.40	0. 9.43	1813.
Baagoë (Dan.), ph. f. f..	55.17.44	7.27.59	0.29.52	Carte danoise, 1850. c. 1866.
Bergen (Norv.), ph. f. f..	60.24. 4	2.58.55 E.	0.11.56	Ph. de Norvége.
Bessested (Islande).....	64. 6. 9	24.23.33 O.	1.37.34	Carte danoise, 1868.
Blom-oë (Norv.).....	60.32.22	2.32.53 E.	0.10.11	Carte norvégienne, 1868.
Bornholm, ph. sur la pte N.	55.17. 8	12.26.38	0.49.47	Ph. du Dan.
Calmar (Suède).....	56.40. 0	14. 0.36	0.56. 2	Nicander. B. 1792. 155.
Cap-Nord.....	71.10. 0	23.30. 0	1.34. 0	Bayley. 1788.
Carlscrona (t. de l'horl.), (Suède).....	56. 9.31	13.15. 1	0.53. 0	Schubert, Exp. chr. 1862.
Carlshamm (Suède).....	56.10.40	12.31.33	0.50. 6	Nicander. B. 1792. 155.
Christiania (nouv. Obs.).	59.54.44	8.23.24	0.33.33	Bur. hydro., 1871.
Christiansand (Norv.), ph. feu fixe.....	58. 8. 7	5.40.18	0.22.41	Ph. de Norvége. 1868.
Christiansfeld (Dan.)....	55.21.19	7. 8.33	0.28.34	Carte danoise, 1840.
Christians-oë (Dan.), ph., feu tour.....	55.19.19	12.51.30	0.51.26	Schubert, Exp. chr. 1862
Christianstad (Suède)....	56. 1.15	11.49.15	0.47.17	Nicander. B. 1792. 155.
Cimbritshamn (église), (Suède).....	55.33.40	11.59.19	0.47.57	Klint.
Copenhague (Observ. ou Tour-Ronde).....	55.40.53	10.14.28	0.40.58	Archives de la marine danoise, 1873.
Djurstén, ph., f. f.....	60.22.12	16. 4.21	1. 4.17	Carte suédoise, 1836. c. 1866
Drontheim (Norv.), ph., f. f. sur le fort en face de	63.27.10	8. 4.41	0.32.19	Ph. de Norvége. 1866.
Eger-oe (Norv.), ph. N.-O. feu fixe.....	58.26. 0	3.32. 6	0.14. 8	Ph. de Norvége. 1866.
Engelholm (Suède).....	56.14. 9	10.31.50	0.42. 7	Schenmark, B. 1795. 207.
Fakkebjerg (Dan.), ph., f. f.	54.44.25	8.21.45	0.33.27	Carte danoise, 1872.
Falkenberg (Suède).....	56.54. 3	10. 9.25	0.40.38	Carte danoise, 1840.
Falsterbo (Suède), ph., f. f.	55.23. 0	10.29. 9	0.41.57	Ph. de Suède, 1866.
Flensbourg (Dan.).....	54.46.56	7. 5.45	0.28.23	Carte danoise, 1840.
Foerder (Lille), ph., f. f..	59. 1.33	8.11.46	0.32.47	Ph. de Norvége. 1871.
Frederikshavn (Dan.), ph. feu fixe.....	57.26. 5	8.12.26	0.32.50	Carte danoise, 1873.
Gefle (Suède).....	60.39.45	14.47.40	0.59.11	Nicander. B. 1792. 156.
Gjedser, pointe (Dan.), ph, f. f.....	54.33.50	9.37.53	0.38.32	Carte danoise. 1873.
Gluckstadt (église).....	53.47.19	7. 5.20	0.28.21	1858.
Gotheborg (fs Mayorna), (Suède).....	57.41.18	9.34. 9	0.38.17	Hansteen. Ast. N. VI. 47.
Idem, milieu de la ville..	57.42. 0	9.36.15	0.38.25	Wurm. Z. VII.
Grenaœe (Dan.).....	56.24.53	8.32.38	0.34.10	Carte danoise, 1871.
Gronskær (Suède), ph, f. f.	59.16.48	16.41.45	1. 6.47	Ph. de Suède. 1866.
Hadersleben (Dan.).....	55.14.57	7. 8.58 E.	0.28.36	Carte danoise, 1840.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Hafringe	58° 35′ 40″	14° 57′ 35″ E.	0h 59m 50s	Nicander. B. 1792.
Hallands-Vader-oë (pte N.)	56. 27. 4	10. 12. 17	0. 40. 49	Schenmark. Fl. p. 65.
Halmstad (chât.), (Suède)	56. 40. 24	10. 31. 15	0. 42. 5	Carte danoise, 1840.
Hammerfest (Fugleness), (Norv.), ph., f. f.	70. 40. 15	21. 19. 51	1. 25. 19	Ph. de Norvége. 1866.
Hanoe (île), mais. du pilote.	56. 1. 2	12. 28. 25	0. 49. 54	Klint.
Haparanda (Suède), ph. f. f.	65. 31. 42	21. 16. 21	1. 25. 5	Ph. de Suède. 1866.
Haradskar	58. 8. 4	14. 38. 25	0. 58. 34	Klint.
Helsingoer (Elsenour) (cl.)	56. 2. 11	10. 16. 25	0. 41. 6	Picard-Méchain. Fl. 6.
Helsingborg (Suède) ph. f. f.	56. 2. 42	10. 21. 27	0. 41. 26	Ph. de Suède. 1866.
Hernosand (Suède), ph. f. f.	62. 38. 18	15. 45. 51	1. 3. 3	*Idem.*
Hessel-oë (Dan.), ph., f. t.	56. 11. 46	9. 22. 51	0. 37. 31	Carte danoise, 1873.
Hiöring (Dan.)	57. 27. 33	7. 38. 59	0. 30. 36	Wessels. B. 1791. 183.
Hoborg (Mont), (Suède), phare, feu tourn.	59. 55. 18	15. 50. 57 E.	1. 3. 24	Ph. de Suède. 1866.
Hola (Islande)	65. 44. 0	21. 27. 0 O.	1. 25. 48	Carte d'Islande, 1836.
Hudwiks-Vall (Suède)	61. 43. 45	14. 47. 45 E.	0. 59. 11	Nicander. B. 1792.
Huiddings-oë (Norvége), phare, feu fixe.	59. 3. 41	3. 4. 14	0. 12. 17	Ph. de Norvége.
Husum (Dan.)	54. 28. 48	6. 43. 17	0. 26. 53	Wessel. B. 1791. 183.
Kallundborg (cl. du mil.), (Dan.)	55. 40 49	8. 44. 51	0. 35. 0	Carte danoise, 1871.
Kiel (S.-Nicolas)	54. 19. 24	7. 48. 5	0. 31. 12	1842.
Kongelf (Suède)	57. 51. 45	9. 40. 45	0. 38. 43	Carte norvégienne, 1873.
Kongsbacke (Suède)	57. 27. 0	9. 46. 45	0. 39. 7	*Idem.*
Kongswinger (Norv.)	60. 12. 11	9. 37. 45	0. 38. 31	1789. 327.
Korsoer (Dan.), 2 ph., f. f.	55. 20. 11	8. 48. 12	0. 35. 13	Carte danoise, 1871.
Krageroë (Norv.)	58. 51. 35	7. 10. 27	0. 28. 42	1813.
Kronborg, ph., f. f	56. 2. 22	10. 17. 26	0. 41. 10	Carte danoise, 1840. c. 1866.
Kullen (Suède), ph., f. t.	56. 17. 54	10. 7. 9	0. 40. 29	Carte danoise, 1840. c. 1866.
Kyholm (fanal)	55. 56. 3	8. 20. 8	0. 33. 21	*Idem.*
Laholm (Suède)	56. 32. 38	10. 39. 35 E.	0. 42. 38	Schenmark. B. 1795. 207.
Lambhuus (Islande)	64. 6. 17	24. 19. 21 O.	1. 37. 17	1836.
Landskrona (Suède), ph., feu fixe	55. 52. 6	10. 29. 27 E.	0. 41. 58	Ph. de Suède. 1866.
Landsort (Suède), ph., f. t.	58. 44. 30	15. 32. 15	1. 2. 9	Schubert, 1862. c. 1866.
Lindesnæss (Norv.), ph. f. f.	57. 59. 0	4. 42. 51	0. 18. 51	Ph. de Norvége. 1866.
Lunden (milieu des deux tours), (Suède)	55. 42. 16	10. 51. 17	0. 43. 25	Picard-Méchain. Fl. p. 9.
Malmoë (église), (Suède).	55. 36. 25	10. 40. 16	0. 42. 46	Carte norvégienne, 1870.
Mandal (Norv.) (clocher).	58. 1. 57	5. 7. 24	0. 20. 30	*Idem.* 1866.
Marien (Dan.), ph., f. t.	54. 29. 39	8. 54. 19	0. 35. 37	Carte danoise, 1846. c. 1866.
Markoë, tour	57. 59. 10	4. 39. 0	0. 18. 36	1813.
Marstrand (Suède), ph. f. t.	57. 53. 18	9. 14. 51	0. 36. 59	Carte danoise, 1840. c. 1866.
Morup-Tange (Suède), phare, feu fixe	56. 55. 24	10. 1. 45	0. 40. 7	Ph. de Suède. 1866.
Nakkehoved (Dan.), ph. E. feu fixe	56. 7. 9	10. 1. 3	0. 40. 4	Carte danoise, 1836. c. 1866
Niddingen (Suède), 2 ph., feu fixe	57. 18. 12	9. 34. 15	0. 38. 17	*Idem.* 1840. c. 1866.
Norburg (Dan.)	55. 3. 29	7. 24. 9	0. 29. 37	*Idem.* 1836.
Norrköping (Suède)	58. 35. 0	13. 50. 45	0. 55. 23	Nicander. B. 1792. 156.
Norr-Telje (Suède)	59. 45. 45	16. 18. 45	1. 5. 15	*Idem.*
Nyköping (Suède)	58. 45. 24	14. 41. 6	0. 58. 44	Ast. N. III. 374.
Oeland (île), cap N.-O., phare, feu fixe	57. 22. 6	14. 45. 51	0. 59. 3	Ph. de Suède. 1866.
Idem, cap S., ph., f. f.	56. 11. 48	14. 4. 3	0. 56. 16	Schubert, Exp. chr. 1862. c. 1866.
Oerebro (Suède)	59. 17. 12	12. 53. 5	0. 51. 32	1813.
Oeregrund (Suède)	60. 20. 0	16. 6. 15 E.	1. 4. 25	Nicander. B. 1792.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Oestergarns (Suède), ph., feu fixe.	57°26′24″	16°39′39″E.	1h 6m39s	Ph. de Suède. 1866.
Orskær (Suède), ph., f. t..	60.31.42	16. 2.45	1. 4.11	Carte suédoise, 1836. c. 1866.
Osterrisoer (Norv.).	58.42.40	6.54.56	0.27.40	Carte norvéglenne, 1868.
Osthammar.	60.14.18	16. 1. 6 E.	1. 4. 4	*Ideu.* 1813.
Ozö (phare).	58. 4.25	5.43 26	0.22.53	Carte norv. Corr. 1868.
Patrixfiord (Islande).	65.35.45	26.21. 0 O.	1.45.24	Carte d'Islande, 1836.
Pello (Suède).	66.48.16	21.38.15 E.	1.26.33	Prosperin. B. 1790. 225.
Portland (Islande).	63.23. 0	21.28. 0 O.	1.25.52	Carte d'Islande, 1836.
Randers (Dan.), (la plus haute tour).	56.27.37	7.42.17 E.	0.30.49	Wessel. B. 1791. 183.
Reikianess (cap), (Islande)	63.48.15	25. 3. 5 O.	1.40.12	1837.
Reikiaviig (Islande).	64 8.26	24.20.20 O.	1.37. 3	Carte 1871.
Rendsburg (Dan.), (église de la cité).	54.18.21	7.19.42 E.	0.29.19	1858.
Rœskilde (Dan.), (cloc.).	55.38.22	9.44.32	0.38.58	Bugge. Fl. p. 95.
Rondöë (Norv.), ph., f. f.	62.25. 0	3.15. 1	0.13. 0	Ph. de Norvége. 1866.
Rübe ou Rvpen (Dan.), (cathédrale).	55.19.57	6.25.55	0.25.44	Wessel. B. 1791. 183.
Saeby (Dan.).	57.20. 0	8.11.35	0.32.46	Carte danoise, 1873.
Saelöë (balise).	58.21. 0	8.55.15	0.35.41	Nicander. B. 1792.
Samsoë (I., pointe S.-O), (Dan.), phare, f. f.	55.46.11	8.13.10	0.32.53	Carte danoise, 1871.
Schlesvig (S.-Michel).	54.31. 9	7.13.39	0.28.55	1842.
Seicroë (l'église), (Dan.).	55.52.57	8.48.43	0.35.15	Carte danoise, 1871.
Sirevaag (Norv.).	58.29.40	3.24. 0	0.13.36	1813.
Skagen, nouv. ph., f. f.	57.44. 9	8.17.47	0.33.11	Ph. du Dan. 1866.
Skanor (église), (Dan.).	55.25.13	10.30.56	0.42. 4	Carte du Sund, 1836.
Skudenœss (Norv.), ph. f. f.	59. 8.25	2.57.51 E.	0.11.51	Ph. de Norvége. 1866.
Sneefield jockul (Islande).	64.47.40	26.10.34 O.	1.44.42	Carte danoise, 1868.
Soderarm (Suède), ph. f. t.	59.45.18	17. 4.39 E.	1. 8.19	Schubert, Δ. Revel. 1862. c. 1866.
Soderhamn (Suède).	61.17.47	14.45.15	0.59. 1	Nicander. B. 1792. 156.
Sönder borg (clo.), (Dan.)	54.54.39	7.26.55	0.29.48	Carte danoise, 1840.
Stockholm (Observatoire).	59.20.31	15.43.33	1. 2.54	Nautical Alm. de 1867.
Stromstadt (cl.), (Suède).	58.55.33	8.51.45	0.35.27	Nicander. B. 1792. 155.
Sundsvall (Suède).	62.22.30	14.56.15	0.59.45	*Idem.*
Svartklubb (Suède), ph. f. t.	60.10.36	16.29.45	1. 5.59	Ph. de Suède. 1866.
Tarvestad.	59.22.40	2.54.50	0.11.39	1813.
Thun-oë (petit Belt), ph., feu fixe.	55.56.58	8. 6.41	0.32.27	Carte danoise, 1836. c. 1866.
Tondern (Dan.).	54.56.30	6 32.27	0.26.10	Wessel. B. 1791. 183.
Tonningen (Dan.).	54.19.25	6.38.30	0.26.34	1813.
Trelleborg.	55.22.14	10.50.15	0.43.21	Nicander. B. 1792.
Uddevalla (Suède).	58.21.15	9.36 15	0.38.25	Nicander. B. 1792.
Umea (Suède).	63.49. 0	17.57. 7	1.11.48	Swanberg. 1838.
Upsal (ancien Observat.).	59.51.50	15.18.19	1. 1.13	1838.
Uranibourg (Dan.).	55.54.26	10.21.32	0.41.26	1836.
Utklippar (Suède), ph. f. t.	55.57.12	13.22.15	0.53.29	Ph. de Suède. 1866.
Warberg (chât.), (Suède).	57. 6.22	9.54. 9	0.39.37	Carte danoise, 1840.
Wardhuus (Norv.-Finm.)	70.22.36	28.45.20	1.55. 1	1847.
Westerskär, signal (Suède)	59.35.35	16.49.17	1. 7.17	Schubert, 1840.
Westervik (Suède).	57.44.50	14.20. 0	0.57.20	Nicander. B. 1792.
Wiborg (Dan.).	56.27. 0	7. 4.55	0.28.20	Wessel. B. 1791. 183.
Wingoe (pyramide), (Cattégat).	57.37.56	9.15.49	0.37. 3	Carte danoise, 1840.
Wisby (l a grande église).	57.38.50	15.56.21	1. 3.45	Klint.
Ystad (Suède), ph., f. f.	55.25.30	11.30.	0.46. 0	Ph. de Suède. 1866.

Digitized by Google

V. RUSSIE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abo (ancien Observatoire)	60°26′ 58″	19°56′ 45″ E.	1h 19m 47s	Occ. et pass. ☾. 1836. 1862.
Akerman (cathédrale)...	46.11.32	28. 0. 9	1.52. 1	Tenne Δ. Vodolui.
Arkhangel (la Trinité)...	64.32. 8	38.13.32	2.32.54	Wisniewsky, 1862.
Arensbourg (égl. luthér.).	58.15.17	20. 9. 2	1.20.36	Schubert Δ. Revel.
Astrakhan (cathédrale)...	46.20.59	45.42.16	3. 2.49	O. Struve. Chronomètres.
Bender (cloch. en pierres).	46.49.27	27. 8.53	1.48.36	Tenner Δ. Vodolui.
Bogoslowsk (S. Jean théol.)	59.45. 7	57.41.54	3.50.48	Fedorov. Occ. et culmin.
Bolchoff (S. P. et S. Paul).	59.27. 4	33.39.33	2.14.38	Δ. Smolensk et Moscou. 1862
Caffa ou Théodosia (égl. grecque).....	45. 1.31	33. 3.16	2.12.13	Schubert Δ. Czufut-Kalé.
Cajaneborg (Kaïane)....	64.13.30	25.23. 3	1.41.32	Plauman. 1847.
Chersonèse, phare, f. tourn.	44.35. 8	31. 2.36	2. 4.10	Ph. de Russie. 1866.
Christinestad.....	62.16. 9	18.57.50	1.15.51	Nicander. Fl. 376.
Czufut-Kalé (Signal).....	44.43.59	31.36. 1	2. 6.24	Δ. Nlle Russ. Gradizsk. 1862.
Dagerort, phare.....	58.55. 2	19.53. 1	1.19.32	Schubert, Chron. c. 1866.
Dorpat (Observatoire)...	58.22.47	24.23.10	1.37.33	O. Struve. Poulkova.
Ekaterinenbourg (église Épiph.).....	56.49.22	58.14.52	3.52.59	Fedorov. Culm. et occultat.
Ekaterinoslav (cathédr.).	48.27.30	32.44. 0	2.10.56	Wronczenko Δ Gradisk,
Ekholm, phare (31m)...	59.41. 6	23.28.49	1.33.55	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Elisabetgrad (église du Cimetière).....	48.31.14	29.57.10	1.59.49	Wronczenko Δ. Gradisk.
Georgiewsk (église).	44. 8.53	41. 8.38	2.44.36	Δ. Novo-Tscherkask.
Glonkhow (la Trinité)...	51.40.41	31.34.30	2. 6.18	Oberg Δ. Bolchoff.
Gradisk (signal).....	49.12.12	30.47.37	2. 3.10	Δ. Niemez. 1862.
Graoharum (tour).....	60. 6.23	22.38 26	1.30.34	Schubert. Δ. Revel.
Grodno (cl. des Bernard.).	53.40.31	21.29.43	1.25.59	Tenner. Δ. Niemez.
Hangö (phare).....	59.46. 0	20.37.59	1.22.32	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Helsingfors (Observatoire)	60. 9.42	22.37.34	1.30.30	Nautical Alm. de 1867.
Hogland, ph. supér. (87m)	60. 5.44	24.38.15	1.38.33	Schub. Δ. Revel et Petersb. c. 1866.
Iacobstad (tour de l'église Livon).....	56.29.44	23.32. 7	1.34. 8	Tenner. Δ. Niemez.
Iaroslav (S. Nikita).....	57.37.24	37.32. 3	2.30. 8	Lemm. Chron. Poulkova.
Iénikalé (le phare).....	45.23.12	34.19.40	2.17.19	Ph. de Russie. 1866.
Ismaïl (la cathédrale)....	45.20.28	26.30. 1	1.46. 0	Tenner. Δ. Vodolui.
Jitomir (les Bernardins).	50.15.22	26.19.31	1.45.18	O. Struve. Chron. Kiev.
Kagalnik (église).....	47. 4.26	36.59.15	2.27.57	Δ. Novo-Tcher. et Gradisk.
Kalouga (cathédrale)....	54.30.31	33.54.54	2.15.40	Oberg. Δ. Bolchoff.
Kamenetz-Podolsky (les Dominicains).....	48.40.24	24.14.18	1.36.57	Tenner. Δ. Niemez.
Kamyshin.....	50. 5. 6	43. 4. 0	2.52.16	Inokhodtsov, 1847.
Kandalakcha (église, rive orientale).....	67. 7.43	30. 6. 2	2. 0.24	Reineck. Occ et chron.
Kaninn (cap).....	68.39.12	41.11.54	2.44.48	*Idem* 1828. Chron.
Kasan (Observat.) (58m).	55.47.24	46.47. 4	3. 7. 8	Struve et Szwareff.
Kemm (cathédrale).....	64.56.33	32.18.58	2. 9.16	Reinecke. Chron. Solöweck.
Kertch (église).....	45.21. 6	34. 9.30	2.16.38	Manganari. Ast. N. 1X. 1836.
Kharkov (cathédrale)....	49.59.25	33.53.51	2.15.35	Wronczenko, Δ. Gradisk.
Kherson (cathédrale)....	46.37.48	30.16.49	2. 1.10	*Idem.*
Kiev (Observatoire).....	50.27.12	28.10. 9	1.52.41	O. Struve, 1861.
Kisliar (cathédrale russe).	43.51. 1	44.22 25	2.57.38	Δ. Caspi. Novo-Tscherkask.
Klin (cathédrale).....	56.20 10	34.23.59	2.17.36	Schubert. Δ. Moscou.
Kola (cathédrale).....	68.52.48	30.40.40	2. 2.43	Reinecke. Chronom.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Kok-Skär, phare (30m). .	59° 42′ 0″	22° 42′ 28″ E.	1h30m50s	Schubert. Δ. Revel. c. 1856.
Koslov ou Eupatoria (mosquée).	45.11.48	31. 2.46	2.4. 11	Schubert. Δ. Czufut-Kalé.
Kostroma (cathédrale). . .	57.45.48	38.35.35	2.34.22	Lemm. et Tuezkoff.
Krementchouk (cathéd.).	49. 3.49	31. 4.15	2. 4.17	O. Struve. Wronczenko.
Kronstadt (cathédrale). . .	59.59.44	27.25.53	1.49.44	Schubert. Δ. S. Petersbourg.
Koursk (couvent de N.-D.).	51.43.43	33.52.25	2.15.30	Lemm. Chron. Kharkov.
Libau (égl. Livonienne). .	56.30.20	18.40.32	1.14.42	Tenner. Δ. Niemez.
Lubni (cathédrale).	50 0.53	30.41.49	2. 2.47	Wisniewsky, 1847.
Mariopol (S. Georges). . .	47. 5.35	35.15. 0	2.21. 0	Manganari. occ. Ast. N. IX.
Mezene (égl. de l'Épiph.).	65.50.18	41.56.13	2.47.45	Wisniewsky, 1862.
Minsk (Hôtel-de Ville). . .	53.54.13	25.13.17	1.40.53	Tenner. Δ. Niemez.
Mitau (Obs. du Gymnase).	56.39. 2	21.23.38	1.25.35	*Idem.*
Mohilev (cathédrale).	53.54. 1	28. 0. 6	1.52. 0	Schubert. Δ. Smolensk.
Mosdok (cathédrale).	43.43.59	42.19.55	2.49.20	Δ. Casp. Novo Tscherkask.
Moskou (Observat.), 142m.	55.45.19	35.14. 4	2.20.56	O. Struve, 1862.
Nargön, ph. (38m).	59.36.22	22.11.48	1.28.47	Schubert. Δ. Revel. c 1866.
Narva (Hôtel-de-Ville). . .	59.22.46	25.51.51	1.43.27	Schub. Δ. S. Pétersbourg.
Nejine (cathédrale).	51. 2.54	29.33. 8	1.58.13	Oberg. Δ. Bolchoff.
Nicolaïef (Observatoire). .	46.58.23	29.38.22	1.58.34	Struve et Wronczenko.
Niemez (signal).	54.39. 3	22.58 55	1.31.56	Δ. S. Péters. et Dorpat. 1862
Nijnei-Novgorod (église du Kremlin.).	56.19.44	41.40. 6	2.46.40	O. Struve. Chr. Moscou.
Nijnei-Taguilsk.	57.54.57	57.41.10	3.50.45	Humboldt. 1862.
Novgorod (Sainte-Sophie).	58.31.23	28.56.29	1.55.46	O. Struve. Chr. Poulkova.
Novo-Tcherkask (cathéd.).	47.24.35	37.45.56	2.31 4	Voron. Kark. et Gradisk.
Odensholm, phare (33m).	59.18.17	21. 2.42	1.24.11	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Odessa (cathédrale).	46.28.55	28.23.50	1.53.35	Struve et Wronczenko.
Onega (Saint. Michel). . .	63.53.36	35.48.54	2.23.16	Reineck. Chr. Archangel.
Orel (cathédrale).	52.58.27	33.43.58	2.14.56	O. Struve et Wronczenko.
Orenbourg (cathéd. d'été).	51.45.11	52.46.14	3.31. 5	Nekrasoff. Chr. Oufa.
Orrengrund (île) (tour). .	60.16.34	24. 6.17	1.36.25	Schubert. Δ. Revel.
Ostaschoff (cathédrale). . .	57. 9.40	30.46. 2	2. 3. 4	Schubert. Δ. Moscou.
Otchakoff (église).	46.36.31	29.13.10	1 56.53	Knorre. Chron. Nicolaieff.
Oufa (égl. de la Résurr.).	54.43. 2	53.36.12	3.34.25	Lemm. Chron. Kasan.
Ouralsk (S. Alexandre). .	51.11.58	49. 1.35	3.16. 6	Lemm. Chron. Orembourg.
Pensa (nouv. cathédr.). . .	53.11. 0	42.41.33	2.50.46	Hansteen. Ast. N. IX. 1836.
Perekop (église grecque). .	46. 9.38	31.21.36	2. 5.26	Schubert. Δ. Czufut-Kalé.
Perm (égl. N.-D.).	58. 0.42	53.56. 0	3.35. 14	Kowalsky. Chron. Czerdin.
Pétersbourg (Saint-) (obs.)	59.56.30	27.58.13	1.51.53	Expéd. Chron. 1859.
Idem. (Obs. de Poulkova)	59.46.19	27.59.31	1.51.58	*Idem.*
Pétrozawodsk (cathédr.).	61.47.17	32. 3.30	2. 8.14	Lemm. Chron.
Polotz (S. Michel).	55.29.25	26.25. 0	1.45.40	Schubert. Δ. S. Pétersb.
Poltava (cathédrale).	49.34.58	32.14. 7	2. 8.56	O. Struve et Oberg. Δ.
Ponoï.	67. 4.30	38.47. 9	2.35. 9	Mallet, 1847.
Porkala-Udd, phare.	59.56.10	22. 4.34	1.28.18	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Pskov (cathédrale)	57.49.18	25.59.43	1.43.59	*Idem.* Δ. S. Pétersbourg.
Revel (cathédrale).	59.26.28	22.24.30	1.29.38	Δ. Dorpat. S. Pétersbourg.
Riasan (cathédrale).	54.38. 7	37.24.38	2.29.39	O. Struve et Wronczenko.
Riga (cathédrale).	56.56.36	21.48.11	1.27.13	Tenner. Δ. Niemez.
Rodskær, phare (23m). . . .	59.58. 8	24.20.56	1.37.24	Schub. Δ Revel et S. Pétersb. c. 1866.
Samara ou Novomoskovsk	48.29.35	33. 0. 0	2.12. 0	Chr. Euler, 1847.
Saransk (cathédrale).	54.10.46	42.51. 7	2 51.24	Lemm. Chron. Kasan.
Saratov (anc. cathédrale).	51.31.34	43.44.15	2.54.57	Wisniewsky, 1859.
Sarepta (puits du marché)	48.30.42	42.13.26	2.48.54	Lemm. Chron. Voroneje.
Sébastopol (cathédrale). . .	44.36.51	31.11. 8	2. 4.45	Knorre. Chron. Nicolaieff.
Ses-Skær, ph. (27m).	60. 2. 8	26. 2.52 E.	1.44.11	Schub. Δ. Revel et S. Pétersb. c. 1866.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Simbirsk (cathédrale)...	54° 18′ 49″	46° 4′. 9″ E.	3ʰ 4ᵐ 17ˢ	Lemm. Chron. Kasan.
Simféropol (nouv. cathéd.)	44.57.13	31.45.54	2. 7. 4	Schub. Δ. Czufut-Kalé.
Smolensk (S Nicolas)....	54.46.34	29.43.26	1.58.54	Δ. Mosc. S. Pét. et Niemez.
Sommœrs, phare (26ᵐ)...	60.12.31	25.19. 5	1.41.16	Schub. Δ. S. Pétersbourg. c. 1866.
Stavropol (nouv. cath.)..	45. 3.11	39.39.17	2.38.37	Δ. Caspi. Novo-Tcherkask.
Surop, phare sup. (41ᵐ).	59.27.55	22. 3.54	1.28.16	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Swalfer-ort, phare (38ᵐ).	57.54.37	19.44. 6	1.18.56	Tenner. Δ. Niemez. c. 1866.
Syzran (cathédrale).....	53. 8.48	46.17.38	3. 5.11	Lemm. Chron. Kasan.
Taganrok (cathédrale)...	47.12.27	36.36.17	2.26.25	Lemm. Chr. Novo-Tcherk.
Taman (église russe)....	45.12.45	34,23.10	2.17.33	Schubert. Δ. Czufut-Kalé.
Tambov (cathédrale)....	52.43.33	39. 7.29	2.36.30	Wronezenko Chr. Moscou.
Tarkhan, phare (33ᵐ)...	45.20.52	30. 9 31	2. 0.38	Knorre. Chron. Nicolaief. c. 1866.
Tavastehus.....	61. 0.18	22.10.47	1.28.43	Hallstrom, 1847.
Tchernigov (cath.) (153ᵐ).	51.29.24	28.58.15	1.55.53	Oberg. Δ. Bolchoff.
Tolbukin, phare (27ᵐ)...	60. 2.35	27.13.31	1.48.54	Schub. Δ. S. Péters. et Revel. c. 1866.
Torjock (l'Assomption).	57. 2.28	32.37.15	2.10.29	Schubert. Δ. Moscou.
Tornea.....	65.50.50	21.53.30	1.27.34	Encke, 1847.
Totma (égl. de l'Epiphan).	59.58.12	40.26.17	2.41.45	Wisniewsky, 1847.
Tschernoï-Jarr.....	48. 4.13	43.53.40	2.55.35	Hansteen. Ast. N. IX. 111.
Tula (l'Assomption).....	54.11.45	35.16.52	2.21. 7	O. Struve. Chr. Moscou.
Twer (cathédrale).....	56.51.40	33.33.56	2.14.16	Schubert. Δ. Moscou.
Tzaritzyn (cathédrale). ..	48.42. 5	42.11.26	2.48.46	Lemm. Chron. Orsk.
Umba.....	66.44.30	31.52.45	2. 7.31	Pictet, 1789. 328.
Uto (île), phare (41ᵐ) ..	59.46.57	19. 3.11	1.16.13	Schubert. Δ. Revel. c. 1866.
Varsovie (Observatoire)..	52.13. 5	18.41.42	1.14.47	O. Struve. Chr. Poulkova.
Vibourg (S. Elie).....	60.42.55	26.25.27	1.45.42	Schubert. Δ. Revel.
Vilna (Observ.) (122ᵐ)...	54.41. 0	22.57.49	1.31.51	Tenner. Δ. Niemez. c. 1866.
Vitebsk (égl. des Basiliens).	55.11.32	27.52.23	1.51.29	Schub. Δ. S Pétersbourg.
Vladimir (l'Assomption) (168ᵐ).....	56. 7.35	38. 4.33	2.32.18	Chron. Moscou.
Vologda (cathéd.) (136ᵐ ..	59.13.27	37.33. 5	2.30.12	Lemm. Chron.
Voroneje.....	51.39.24	36.52.17	2.27.29	O. Struve et Lemm. Chron
Wodolui (signal).....	47. 1.25	25.44.12	1.42.57	Tenner. Δ. Niemez. 1862.
Wushnei-Wolotschok (cathédrale).....	57.35. 2	32.13.26 E.	2. 8.54	Schubert Δ. Moscou.

Digitized by Google

VI. ALLEMAGNE, ou CONFÉDÉRATION GERMANIQUE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Adelsberg (Illyrie).....	45°46′ 41″	11°52′ 31″E.	0h47m30s	Δ. Autr. 1849.
Aix-la-Chapelle (Aachen) tour de Granus, maison de ville (253m).....	50.46.34	3.44.17	0.14.57	Δ. Tranchot. 1837.
Altdorf (Wurtemberg)...	47.45. 8	7.14. 0	0.28.56	Rohrer. Z₁. XIII. 481.
Ansbach (Bavière).....	49.18.13	8.14. 8	0.32.57	Δ. Bavière, 1855.
Aquileia (cl.), (Illyrie), 5m	45.46.12	11. 2. 8	0.44. 9	Descr. géom., I, 469.
Arkona, phare (60m), (I. Rugen).....	54.40.54	11. 5.51	0.44.23	Atlas marit. prussien, 1845.
Aschaffenburg (Bavière)..	49.58.28	6.48.26	0.27.14	Δ. Bavière, 1855.
Augsbourg (S.-Ulrich), 491m.....	48.21.44	8.33.53	0.34.16	Δ. Bav. Littrow, 1851.
Aurich (égl. luth.), (Han.)	53.28.14	5. 8.47	0.20.35	Krayenhoff. 1837.
Bamberg (cathédrale)	49.53.28	8.32.46	0.34.11	Δ. Bavière, 1855.
Bayreuth (tour du chât.)..	49.56.41	9.15.29	0.37. 2	*Idem.*
Berlin (anc. Observ.) 34m.	52.31.13	11. 3.30	0.44.14	Encke. 1836.
Blankenburg (Brunswick).	51.47.55	8.37. 0	0.34.28	B. premier supplém. 253.
Bonn (Observatoire).....	50.44. 9	4.46.36	0.19. 6	Nautical Alm. de 1867.
Braunau (cl.), (Autriche).	48.15.29	10.41.58	0.42.48	Δ. Autr 1848.
Bregentz (Tyrol).....	47.30.30	7.23.40	0.29.35	Rohrer. Z₁. XIII. 480.
Bremen (t. S.-Ausgarius).	53. 4.48	6.28. 6	0.25.52	Ast. N. IV. 392.
Idem (Obs. de M. Olbers).	53. 4.36	6.28.30	0.25.54	*Idem.*
Breslau (Observ.).....	51. 6.56	14.42.21	0.58.49	Nautical Alm. de 1867.
Brixen (Tyrol).....	46.40. 0	9.17. 0	0.37. 8	Rohrer. Z₁. XIII.
Brocken (mont), (Hartz), 1140m.....	51.47.57	8.17. 2	0.33. 8	Δ. Epailly. 1837.
Bruck (Styrie).....	47.24.42	12.56. 4	0.51.44	Δ. Autr. 1848.
Brunn (hôtel de ville)....	49.11.39	14.16.30	0.57. 6	Δ. Autr. 1848.
Brunswick (Saint-André).	52.16. 6	8.11.16	0.32.45	Δ. Epailly. 1837.
Brüsterort (fanal) (42m)..	54.57.39	17.38.45	1.10.35	Atlas marit. prussien, 1845.
Capo d'Istria (S.-Lazare).	45.32.36	11.23.31	0.45.34	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Carlsruhe (chat.).....	49. 0.50	6. 4. 7	0.24.16	F. de l'État-major badois.
Id (obs. de M. Winnecke)	48.59.44	6. 0.15	0.24. 1	A.C.R. vol. LXVI. 1230.
Cassel (Williams Höhe près).....	51.18.58	7. 3.39	0.28.15	Δ. Epailly. 1837.
Clausthal (Hanovre).....	51.48.30	8. 0.17	0.32. 1	Zach. B. 1er suppl. 262.
Clèves, lant. du chât. (97m)	51.47.15	3.48.18	0.15.13	Δ. Tranchot. 1837.
Coblenz, N.-D.tr S. (117m)	50.21.39	5.15.44	0.21. 3	*Idem.*
Cobourg.....	50.15.19	8.37.45	0.34.31	Gobel. Ast. N. IV et VIII. 35.
Colmar (clocher), 195m.	48. 4.41	5. 1.20	0.20. 5	Feuille 86, Colmar.
Cologne (Cöln), lant. au-dessus de la nef de la cathédrale, 55m.....	50.56.29	4.37.28	0.18.30	Δ. Tranchot. 1837.
Constance.....	47.39.51	6.50.33	0.27.22	Δ. Ingén. géogr., 1847.
Crefeld (tour) 35m (Pr. Rh.)	51.19.53	4.13.42	0.16.55	Δ. Tranchot. 1837.
Cuxhaven. (ph., f.f.) (23m).	53.52.22	6.22.31	0.25.30	1861.
Damme (Oldenbourg)...	52.31.34	5.51.42	0.23.27	Le Coq. Z₁. VIII.
Dantzig (école de Navig.).	54.21 19	16.19.51	1. 5.19	Ast. Nach. XLIX. 209. 1862.
Id. (église paroissiale)....	54.21. 4	16.19.22	1. 5.17	Jour. Geog. Soc. V. 413. 1862
Id. (anc. Ob. Bishops Berg)	54.20.47	16.18.29	1. 5.14	*Idem.*
Id. ph. de Neufahrwasser.	54.24.15	16.20. 3	1. 5.20	*Idem.*
Darmstadt.....	49.52.21	6.19.23	0.25.18	Ing. géogr. 1837.
Delmenhorst (Oldenb.)..	53. 3. 8	6.17.46	0.25.11	Le Coq. Z₁. VIII.
Dessau.....	51.50. 6	9.56.44	0.39.47	Zach. Ast. N. IV. 388. 1837
Deux-Ponts (cl.), (274m).	49.14.48	5. 1.48	0.20. 7	Δ. Tranchot. 1837.
Diepholz (Hanovre).....	52.36.30	6. 2.10	0.24. 9	Le Coq. Z₁. VIII.
Dillingen (tour), (Bavière)	48.34.38	8. 9.31 E.	0.32.38	Δ. Z₁. VII. 519. cor. 1848.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Donauwörth (Bavière)...	48°43 11"	8°26'30" E.	0h33m46s	Δ. Bav. Littrow, 1851.
Dortmund (Wesphalie)...	51.31.25	5. 7.50	0.20.31	Le Coq. Z₁. VIII.
Dresde.....	51. 3.39	11.23 47	0.45.35	1836.
Duisburg, cl. (84m) (Pr. rh.)	51.26.10	4.25.39	0.17.43	Δ. Tranchot. 1837.
Düsseldorf (flèche) (99m).	51.13.42	4.26.14	0.17.45	*Idem.*
Eichstaedt (clocher du S.).	48.53.32	8.50.53	0.35.24	Δ. Bav. Littrow, 1851.
Eisenach (Saxe-Weimar).	50.58.55	8. 0. 0	0.32. 0	Zach. B. 1795. 106.
Elberfeld (la par.) (Pr. rh.)	51.15.24	4.49.39	0.19.19	Wurm. Ast. N. IV. 1837.
Elbing (Prusse).....	54. 8.20	17. 2.30	1. 8.10	Textor. Z₁. I. 1836.
Elsfleeth (moulin à vent), (Oldenbourg).....	53.14.46	6. 7.48	0.24.31	Littrow. 1850.
Embden (H.-de-V.) (Han.)	53.22. 4	4.52.23	0.19.30	Krayenhoff. 1837.
Emmerich (cloc.) (179m), (Pr. Rh.).....	51.49.52	3.54. 8	0.15.37	Δ. Tranchot. 1837.
Erdingen (Bavière).....	48.18.25	9.34.21	0.38.17	Δ. Z₁. VII. 519. cor. 1848.
Erfurt.....	50.58.49	8.42.15	0.34.49	Harding. Zach. 1836.
Erlangen (église protest.), (Bavière).....	49.35.48	8.40. 4	0.34.40	Δ. Bav. 1848.
Feldkirchen (Tyrol).....	47.14.20	7.15. 0	0.29. 0	Rohrer. Z₁. XIII. 481.
Francfort-sur-le-Mein....	50. 6.43	6.21. 0	0.25.24	Gerling. Ast. N. III. 232.
Francfort-sur-l'Oder.....	52.22. 8	12.13. 0	0.48.52	1813.
Frauenburg (dôme) (Prus.)	54.21.26	17.21. 0	1. 9.24	1855.
Freysingen (Bavière).....	48.23.58	9.24.43	0.37.39	Δ. Z₁. VII. 519. cor. 1848.
Freystadt (Autriche).....	48.30.45	12.10.13	0.48.41	Δ. Autr. 1848.
Fulda (Hesse-Cassel).....	50.33.44	7.20. 9	0.29.21	Gerling. Ast. N. III. 1848.
Gelnhausen (Bergkirche), (Hesse-Cassel).....	50.12.51	6.46.24	0.27. 6	Gerling. 1848.
Gera (Reuss).....	50.53.22	9.43.46	0.38.55	Aster. Z₁. IX.
Görz, ou Gorizia (le chât.), (Illyrie).....	45.56.25	11.17.21	0.45. 9	Δ. Ing. géog. 1848.
Gotha (le Seeberg).....	50.56. 5	8.23.57	0.33.36	Nautical Alm. de 1867.
Göttingen (anc. Observ.)	51.31.56	7.36. 1	0.30.24	1836.
Gratz (collége des Jésuites)	47. 4.20	13. 6.26	0.52.26	Δ. Autr. 1848.
Greifswalde (fanal) (27m)	54.15. 4	11.35.25	0.46.22	Atlas marit. prussien, 1845.
Gueldre (Geldern) (Pr. rh.)	51.31. 5	3.59.10	0.15.57	Krayenhoff. 1837. c. 1866.
Gumbinen (Prusse).....	54.34.37	19.53.54	1.19.36	Wurm. Z₁. 1799. 1837.
Güntherberg.....	49. 9.37	11. 7. 1	0.44.28	1836.
Günzburg (Bavière).....	48.27.15	7.56.15	0.31.45	Rohrer. Z₁. XIII. 481.
Halberstadt (Saxe pruss.).	51.54. 6	8.43. 0	0.34.52	Von Vahl. Ast. N. IV. 385.
Halle (Saxe pruss.).....	51.29.38	9.37.30	0.38.30	1836.
Hambourg (Observatoire).	53.33. 5	7.38.22	0.30.33	Nautical Alm. de 1867.
Idem, S.-Michel.....	53.32.56	7.38.32	0.30.34	1858.
Hameln (Hanovre).....	52. 6.27	7. 1.19	0.28. 5	Le Coq. Z₁. VIII.
Hanovre (markt-thurm)..	52.22.20	7.24. 9	0.29.37	Δ. Epailly. 1837.
Hela (ph., f. tourn.) (37m)	54.36. 4	16.29. 2	1. 5.56	Atlas marit. prussien, 1862.
Helgoland.....	54.10.46	5.32.43	0.22.11	1836.
Helmstedt (Brunswick)...	52.13.45	8.41. 0	0.34.44	Zach. Z₁. 1837.
Iena (Saxe-Weimar).....	50.56.29	9.17. 5	0.37. 8	Zach. Z₁. XXII. 125.
Iglau (paroisse), (Moravie)	49.23.48	13.15.34	0.53. 2	Δ. Autr. 1848.
Imst (Tyrol).....	47.14.20	8.23.30	0.33.34	Rohrer. Z₁. XIII. 481.
Ingolstadt (égl. sup.) (Bav.)	48.45.53	9. 5. 3	0.36.20	Δ. Bavière. Littrow, 1851.
Inspruck (égl. des Jésuites) 566m.....	47.16.10	9. 3.41	0.36.15	Δ. Z₂. V. 40. (1840.)
Isselburg.....	51.50.30	4. 7.32	0.16.30	Le Coq. Z₁. VIII. 203.
Jershoft (ph., f. t.), (49m)	54.32.29	14.12.33	0.56.50	Atlas marit. prussien, 1845.
Jever (château), (Oldenb.)	53.34.23	5.34.10	0.22.17	Krayenhoff. 1837.
Johannisburg (Prusse)...	53.37.50	19.29. 0	1.17.56	Textor. Z₁. 1799.
Juliers (lanterne) (116m).	50.55.20	4. 1.23	0.16. 6	Δ. Tranchot. 1837.
Kaiserlautern (Bav. rh.)..	49.26.39	5.26.16 E.	0.21.45	*Idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Kaufbeuren (égl. cathol.), (Bavière)	47°52′ 49″	8°17′ 8″ E.	0h 33m 6s	Δ. Bavière. 1848.
Klagenfurth (Illyrie)	46.37.36	11.58.24	0.47.54	Δ. Autr. 1848.
Kœnigsberg (Observatoire)	54.42.50	18. 9.58	1.12.40	Bessel. A.N. III. 435. c. 1866
Kranichfeld	50.51.55	8.51.30	0.35.26	Zach. B. 3e suppl. 42.
Krems (Autriche)	48.21.30	13.15.45	0.53. 3	Rohrer. Z1. XIII.
Labiau (Prusse)	54.51.20	18.46.30	1.15. 6	Textor. Z1. 1799.
Landsberg (Bavière)	48. 2.56	8.32.49	0.34.11	Δ. Bavière, 1854.
Laybach (château)	46. 2.57	12.10.26	0.48.42	Δ. Autr. 1848.
Leer (Hanovre)	53.13.46	5. 6.58	0.20.28	Krayenhoff. 1837.
Leipzig (Observatoire)	51.20.10	10. 3.15	0.40.13	Nautical Alm. de 1867
Lilienthal (Hanovre)	53. 8.28	6.34.30	0.26.18	Ast. N. IV. 349.
Linz (hôtel de ville)	48.18.19	11.57. 3	0.47.48	Δ. Autr. 1848.
Lübeck (Ste Marie)	53.52. 6	8.21. 2	0.33.24	Ast. N. XLIV et XLV. 1859.
Magdebourg (cathédrale)	52. 8. 4	9.18.30	0.37.14	1836.
Manheim (Observ.) (98m)	49.29.13	6. 7.42	0.24.31	*Idem.* c. 1866.
Marburg (Observ.) (248m)	50.48.47	6.24.45	0.25.39	*Idem.*
Marburg, Styrie	46.34.42	13.22.45	0.53.31	Rohrer. Z1. XIII.
Marienburg (Prusse)	54. 1.31	16.40.22	1. 6.41	1836.
Mayence (S.-Étien.) (176m)	49.59.44	5.56. 8	0.23.45	Δ. Tranchot. 1837.
Meiningen	50.35.26	8. 4.11	0.32.17	Zach. B. 3e suppl. 38.
Melnick (Bohême)	50.21. 5	12. 8.20	0.48.33	Δ. Autr. 1848.
Memel (fanal) (39m)	55.43.43	18.45.48	1.15. 3	Atlas marit. prussien. 1845.
Metz (fl. de la cath.), 177m	49. 7.14	3.50.23	0.15.22	Descr. géom., I, 513 et F 36.
Monte-Maggiore (sommet) 1398m	45.16.48	11.51.51	0.47.27	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Mühlhausen (Prusse)	51.12.59	8. 8.37	0.32.34	Zach. B. 1799. 140.
Mulhouse (sommet du petit dôme) 287m	47.44.51	5. 0.10	0.25. 1	Feuille 101, Altkirch. 1869.
Mühlheim	47.48.40	5.17.23	0.21.10	Wild. Z1. I. 278.
Munich (t. N. de N.-D.), 515m	48. 8.20	9.14.18	0.36.57	1836.
Münster	51.58.10	5.17.31	0.21.10	Le Coq. Z1. VIII.
Naumburg (Prusse)	51. 9. 6	9.26.11	0.37.45	Aster. Z1. XIII. 1850.
Neufahrwasser (ph., f. f.) (23m)	54.24.15	16.20. 3	1. 5.20	Jour. Geog. Soc. V. 413.
Neustadt (Wiener-)	47.48.38	13.54.42	0.55.39	Burg. Z1. XV. 284.
Neuwerk (tour)	53.54.59	6. 9.47	0.24.39	Δ. Epailly. 1837.
Nordhausen (Prusse)	51.30.22	8.28.44	0.33.55	Zach. B. 1. suppl. 252. 1837.
Nördlingen (Bavière)	48.51. 4	8. 9. 8	0.32.37	Δ. Bavière. 1848.
Nuremberg (tour ronde)	49.27.30	8.44.26	0.34.58	Soldner. Ast. N. VIII. 148.
Nürtingen	48.37.37	6.59.12	0.27.57	1836.
Oldenburg	53. 8.19	5.52.59	0.23.32	Δ. Epailly. 1837.
Olmutz (Observatoire)	49.35.43	14.56.45	0.59.47	Ast. Nach. XXXIX. 49. 1862.
Osnabrück (t. Ste-Cather.)	52.16.35	5.42.20	0.22.49	Le Coq. Z1. VIII. 205.
Osterode (Hanovre)	51.44.15	7.56.39	0.31.47	Zach. B. 1er suppl. 263.
Paderborn (Wesphalie)	51.43.32	6.25. 1	0.25.40	Le Coq. Z1. VIII. 205.
Parenzo (Saint-Maur) 5m, (Illyrie)	45.13.25	11.15.18	0.45. 1	Δ. Ingén géogr. 1837.
Petau (Styrie)	46.26.21	13.39.11	0.54.37	Liesganig. Z1. I. 522.
Philippsbourg (Bade)	49.14. 1	6. 6.34	0.24.26	Cassini. Z1. I. 278.
Pillau (phare, f. f.) (28m)	54.38.23	17.33.37	1.10.14	Atlas marit. prussien, 1845.
Pilsen (Bohême)	49.44.55	11. 2.32	0.44.10	Δ. Autr. 1848.
Pirano (S.-George) 29m	45.31.29	11.13.50	0.44.55	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Pola (cl. S.-François) 38m	44.51.53	11.30.21	0.46. 1	*Idem.*
Pollingen	47.48.39	8.47.47	0.35.11	Δ Z1. VII. 519. cor. 1848.
Pölten (S.-), (Autriche)	48.12.22	13.17.37	0.53.10	Δ. Autr. 1850.
Potsdam	52.24.45	10.44.46	0.42.59	Textor. Z1. VIII. 1837.
Prague (Observatoire)	50. 5.19	12. 5.19	0.48.21	Nautical Alm. de 1867.
Promontore (signal), 77m.	44.48.36	11.34.46	0.46.19	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Quedlinburg (Saxe pruss.)	51.47.32	8.52.12 E.	0.35.29	1836.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Rastadt (165m).....	48°51′ 29″	5°52′ 11″ E.	0h23m29s	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Ratisbonne, ou Regensburg S.-Emeran, 362m.....	49. 1. 0	9.45.29	0.39. 2	Δ. Bav. 1848.
Rizhöft (ph., f. f.) (67m).	54.49.53	16. 0.11	1. 4. 1	Atlas marit. prussien, 1845
Roth (Bavière).....	47.59.24	9.47.27	0.39.10	1836.
Rottenburg.....	48.28.40	6.35.52	0.26.23	Memminger. 1848.
Rovigno (St-Euphémia), 39m.....	45. 4.42	11.17.35	0.45.10	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Saarbruck (cathédrale)...	49.13.59	4.39.12	0.18.37	Argelander, 1854.
Sarrebourg (cloch.), 306m	48.44. 8	4.42.58	0.18.52	Feuille 53, Sarrebourg.
Sagan (Silésie).....	51.39.36	12.59.13	0.51.57	Seyffert et David. Z1. XV. 71.
Salzbourg (château) 452m.	47.47.45	10.42.44	0.42.51	Δ. Autr. 1848.
Schmalkalden (Hesse-Cas.)	50.44.39	8. 5.53	0.32.24	Zach. B. 3e suppl. 38.
Schwaz (Tyrol).....	47.22.50	9.19.15	0.37.17	Rohrer. Z1. XIII.
Schweidnitz (Silésie)....	50.50.37	14. 8. 6	0.56.32	Wurm. 1837.
Schwerin, observat. géodésique.....	53.37.38	9. 5. 1	0.36.20	Ast. N., LVII, 6. 1868.
Sondershausen.....	51.22.33	8.30. 6	0.34. 0	Zach. B. 1er suppl. 251.
Spire (tr d'Albert) (153m)	49.19. 4	6. 6.28	0.24.26	1836.
Stade (Hanovre).....	53.35.49	7. 8.17	0.28.33	Epailly. Δ.
Stettin, nouv. éc. de Navig.	53.26.21	12.14.34	0.48.58	1856.
Stolberg (Saxe pruss.) ...	51.35. 0	8.36.38	0.34.27	Zach. B. prem. suppl. 253.
Stralsund.....	54.18.20	10.45. 2	0.43. 0	1841.
Strasbourg (flèche), 144m	48.34.57	5.24.57	0.21.40	Descr. géom. I, 215, III, 342.
Idem, par observ. astr.	48.34.56	5.24.46	0.21.39	1869.
Stuttgart (cathédrale)....	48.46.36	6.50.28	0.27.22	Memminger. 1848.
Swinemünde, phare, f. f. (12m).....	53.55.58	11.56.39	0.47.47	Atlas marit. prussien, 1845.
Teklenburg (Westphalie).	52.13.14	5.28.46	0.21.55	Δ. Epailly. 1837.
Travemünde, ph. f. f. (35m)	53.57.40	8.32.44	0.34.11	Schubert. 1862.
Trente (Trient), (Tyrol)..	46. 3.59	8.44.37	0.34.58	Pinali. Z2. IV. 289. Wurm. Ast. N. VI. 70.
Trèves (cl. de S.-Antoin.), (180m).....	49.45.11	4.18. 7	0.17.12	Δ. Tranchot. 1837.
Trieste (horl. de la citad.), (94m).....	45.38.50	11.26.17	0.45.45	Desc. géom., I, 469.
Tübingen (Wurtemberg).	48.31.10	6.42.51	0.26.51	Δ Z1. VII. 520. Ast. N. II. 403.
Ulm 369m (Wurtemberg).	48.23.50	7.39.15	0.30.37	Amman. Z1. I. 279. (1840.)
Verden (St-Jean), (Han.).	52.55.24	6.53.43	0.27.35	Δ. Epailly. 1837.
Vienne (S.-Etienne) 167m	48.12.33	14. 2.22	0.56. 9	Littrow. Ann. de l'Obs. I. 33.
Villach (Illyrie).....	46.36.50	11.30.41	0.46. 3	Δ. Autr. 1848.
Waldeck.....	51.12.44	6.42.42	0.26.51	Le Coq. Z1. VIII.
Wangeroog (tour), (Old.)	53.47.30	5.31. 2	0.22. 4	Krayenhoff. 1837.
Warnemünde (phare)....	54.10.15	9.45. 3	0.39. 0	Carte danoise, 1842.
Weimar.....	50.59.12	8.59.41	0.35.59	1836.
Wesel, cl. (124m) (Pr. Rh.)	51.39.27	4.17. 1	0.17. 8	Δ. Tranchot. 1837.
Wildeshausen (Oldenb.).	52.53.59	6. 6.15	0.24.25	Δ. Epailly. 1837.
Wismar (Meckl.-Sch.)...	53.53.31	9. 7.27	0.36.30	Carte danoise, 1846.
Wittenberg (Saxe pruss.).	51.52.13	10.18.39	0.41.15	1850.
Wolfenbüttel (Brunswick)	52. 9.29	8.11.50	0.32.47	Zach. Z1. X. 307.
Worms (cl. des protest.), (151m), (Hesse-Darm.).	49.37.48	6. 1.43	0.24. 7	Δ. Tranchot. 1837.
Wurtzbourg (Bavière)...	49.47.39	7.35.47	0.30.23	Δ. Bavière. 1848.
Wurzen (cath.), (Saxe)...	51.22.19	10.23.33	0.41.34	Aster. Z1. X. 170.
Xanten (gr. clocher) (96m) (Prusse rhén.).....	51.39.45	4. 7. 7	0.16.28	Δ. Tranchot. 1837.
Znaïm (H.-de-V.) (Morav.)	48.51.24	13.42.54 E.	0.54.52	Δ. Autrich. 1850.

Digitized by Google

VII. HONGRIE, DALMATIE, TURQUIE D'EUROPE, GRÈCE ET ILES IONIENNES.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Andrinople (vieux sérail).	41°41′ 26″	24°16′ 43″E.	1h37m 7′	Wronczenko Culm. 1862.
Andros (île), sommet...	37.50. 8	22.30. 7	1.30. 0	Gauttier. 1823. 323
Argos (Larisse, citad. d'), (angl. N.-O.), (289m)..	37.38. 9	20.22.49	1.21.31	Peytier. 1835. 72.
Athènes (Parthén.) (174m)	37.58. 8	21.23.29	1.25.34	Peytier. 1839, Additions.
Belgrade (Vracha près du fort).....	44.47.57	18. 9.14	1.12.37	Essen chron. 1862.
Brailow (Minar. de Laz-Jami).....	45.16.11	25.38.30	1.42.31	Wronczenko ch. Ismail. 1862
Bucharest (Egl. métropol.)	44.25.39	23.46.12	1.35. 5	*Idem*. 1862.
Bude ou Ofen (Observ. du Blocksberg, ou Gerhardsberg).....	47.29.12	16.43. 1	1. 6.52	Lindenau, 1846. c. 1865.
Candie (ville), princ. min.	35.21. 0	22.47.45	1.31.11	Gauttier. 1823. 319.
Id., cap Saint-Jean.....	35.15.35	21.10.15	1.24.41	*Idem*. 1821.
Id., la Canée (château)..	35.28.40	21.40.10	1.26.41	*Idem*.
Id, cap Salomon.....	35. 9.15	23.59.46	1.35.59	*Idem*. 1821. 279.
Carlsburg.....	46. 4.17	21.14. 6	1.24.56	1836.
Castel Tornese (Klémousti)	37.53.15	18.48.24	1.15.14	Peytier. 1835. 74.
Cattaro (la Santé).....	42.25.26	16.26. 1	1. 5.44	Carta del mare Adriatico.
Idem (pointe d'Ostro)...	42.23.28	16.11.49	1. 4.47	*Idem*.
Céphalonie (phare de l'île Guardania).....	38. 7.50	18. 5.29	1.12.22	Conteaux. 1864.
Id. (mt Ænos culm.), 1620m	38. 8. 6	18.19.20	1.13.17	*Idem*. *id*.
Cérigo (ft S.-Nicolas)....	36.13. 7	20.44.34	1.22.58	Gauttier. 1821. 276.
Cérigotte (sommet).....	35.50. 5	20.56.55	1.23.48	*Idem*.
Colonne (cap), le temple, (82m).....	37.38.51	21.41.24	1.26.46	Peytier. 1839. 147.
Constantinople (Ste-Soph.)	41. 0.16	26.38.50	1.46.35	Tondu. Daussy. 1835. 21.
Corfou (île Vido).....	39.38.20	17.35.45	1.10.23	Gauttier. 1831. 100.
Corinthe (minaret dans la ville).....	37.54.15	20.32.45	1.22.11	Peytier. 1835. 72.
Coron (minar. de la mosq.)	36.47.29	19.37.37	1.18.30	Peytier. 1835 72.
Cracovie (Observatoire)..	50. 3.50	17.37.26	1.10.30	Ast. N. XVIII. 332. 1845.
Delphi (mt Eubée), 1745m	38.37.26	21.30.22	1.26. 1	Peytier. 1839. 147.
Durazzo (môle le plus h.).	41.17.32	17. 6.20	1. 8.25	Mare Adriatico.
Egine (M. St.-Elie) 534m.	37.41.53	21. 9.40	1.24.39	Boblaye, 1835.
Elied'Oro (S.) mont, 1404m	38. 3.26	22. 7.56	1.28.32	Peytier. 1839.
Erlau ou Eger (Observat.).	47.54. 4	18. 2.40	1.12.11	A. Autr., 1859.
Fiume (l'horloge).....	45.19.35	12. 5.47	0.48.23	Desc. géo., I, 469-470 (1850).
Galatz (égl. Uspenski)...	45.26.12	25.43.15	1.42.53	Wronczenko 1862.
Gallo (cap).....	36.42.54	19.32.28	1.18.10	Peytier. 1835.
George d'Arbora (Saint-) sommet, 320m.....	37.28. 0	21.35.31	1.26.22	Boblaye, 1835.
Guiona (montagne la plus haute de Grèce), 2512m	38.38.40	19.55. 2	1.19.40	Peytier. 1839.
Hélicon (mont) 1749m...	38.17.47	20.32.46	1.22.11	*Idem*.
Hydra (som. culm. de l'île), 591m.....	37.19.31	21. 7.27	1.24.30	Boblaye, 1835.
Hymette (mont) 1027m...	37.56.37	21.28.45	1.25.55	Peytier, 1839.
Ipsara (île), Mont S.-Elie.	38.35.34	23.15.44	1.33. 3	Gauttier. 1823. 321.
Ithaque (mont Néritos culminant), 807m.....	38.24.19	18.19.52	1.13.19	Conteaux. 1864.
Jassy (S.-Charalampia)..	47.10.24	25.15.45	1.41. 3	Ortenberg Culm. 1862.
Kaprena (*Chéronée*).....	38.29.36	20.30.29	1.22. 2	Peytier. 1839.
Khelmos (mont) 2355m...	37.58. 9	19.51.56	1.19.28	Peytier. 1835.
Lépante (minar. au milieu)	38.23.34	19.29.35 E.	1.17.58	*Idem*.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Limpjada (g. de Contessa)	40°37′ 3″	21°28′ 7″ E.	1h25m52s	Gauttier. 1823. 323.
Livadia (tour du château).	38.25.40	20.32.18	1.22. 9	Peytier. 1839.
Makronisi (île longue, som. culm.), 281m.	37.44.17	21.48.15	1.27.13	*Idem.*
Mandry (la), pain de sucre	37.44.23	21.43.11	1.26.53	Gauttier. 1823. 323.
Mantélo ou I. angl., som. S.	37.55.51	22.11.26	1.28.46	Peytier. 1839.
Marathon (cap).....	38. 7. 9	21.43.21	1.26.53	*Idem.*
Matapan (cap).....	36.22.58	20. 8.53	1.20.36	Boblaye. 1835. 74.
Maure (Ste), (mt Elati culm) 1159m.	38.42.19	18.18.49	1.13.15	Conteaux. 1864.
Mégare (tour dans le haut).	37.59.46	21. 0.12	1.24. 1	Peytier. 1839.
Miconi (île), sommet....	37.29.15	23. 1. 7	1.32. 4	Gauttier. 1822. 227.
Milo (mont S.-Elie).....	36.40.27	22. 3. 1	1.28.12	*Idem.* 1831. 100.
Missolonghi (min àv. en mer)	38.21.41	19. 5.26	1.16.22	Conteaux. 1864.
Modon (le môle).....	36.48.32	19.22.10	1.17.29	Peytier. 1835.
Napoli ou Nauplie (moul. d'Itchkalé), 85m.....	37.33.39	20.27.34	1.21.50	*Idem.*
Navarin (mosquée).....	36.54.34	19.21.21	1.17.25	*Idem.*
Naxos (mont Jupiter)....	37. 1.51	23.10.49	1.32.43	Gauttier. 1864.
Négrepont (fort Karababa)	38.27.46	21.14.53	1.25. 0	Peytier. 1839.
Novi (Croatie)	45. 7.33	12.27.32	0.49.50	Δ. Ingén. géog. 1837 (1850).
Olonos (mont) 2223m....	37.59. 8	19.29.57	1.18. 0	Peytier. 1835.
Oro (cap d').....	38. 9.25	22.15.59	1.29. 4	*Idem.* 1839.
Osero	44.41.27	12. 3.52	0.48.15	Δ. Ingén. géogr. 1848.
Papa (cap), fort ruiné....	38.12.42	19. 3. 4	1.16.12	Peytier. 1835.
Parnasse (mont), 2459m..	38.31.57	20.17.14	1.21. 9	*Idem.* 1839.
Paros (mont S.-Elie).....	37. 2.46	22.51.11	1.31.25	Gauttier. 1822. 227.
Patras (minar. de la citad.)	38.14.32	19.24.25	1.17.38	Peytier. 1835.
Pirée (entrée du port)....	37.56.15	21.17.41	1.25.11	Peytier. 1839.
Platée (chap. s. les ruines de)	38.13.10	20.56.20	1.23.45	*Idem.*
Poros (île, S. Nicolas), 298m	37.30.54	21. 8. 0	1.24.32	Boblaye, 1835.
Presbourg (château).....	48. 8.30	14.46. 5	0.59. 4	1836.
Prévéza (minar. de la cit.)	38.57. 5	18.24.57	1.13.40	Conteaux. 1864.
Rafti (île) sommet.....	37.52.48	21.42.35	1.26.50	Peytier. 1839.
Raguse (ft du mole).....	42.38.18	15 46.39	1. 3. 7	Mare Adriatico.
Rushchuk (la tour).....	43.50.37	23.37.29	1.34.30	Wronczenko Culm. 1862
Salamine (moulin sur les ruines de).	37.57. 6	21.12.15	1.24.49	Peytier. 1839.
Salonique (moulin au N.)	40.38.47	20.36.58	1.22.28	Gauttier. 1823. 323.
Santorin (mont S.-Elie)..	36.22. 1	23. 8.18	1.32.33	*Idem.* 321.
Skyros (Mt Cochila).....	38.49.44	22.16.50	1.29. 7	*Idem.* *Idem.*
Sparte (ruines de), 244m.	37. 4.47	20. 5.20	1.20.21	Boblaye, 1835.
Spetzia (île), somm. 247m	37.15.16	20.48.22	1.23.13	Peytier. 1835.
Strati (S.-), sommet.....	39.31. 0	22.41.16	1.30.45	Gauttier. 1823. 322.
Strophade (la grande)...	37.14.38	18.40. 6	1.14.40	Peytier. 1835.
Syra (sommet culminant).	37.28.56	22.35.13	1.30.21	Gauttier. 1864.
Tassos (île), sommet....	40.42. 2	22.22.30	1.29.30	Gauttier. 1823 321.
Taygète (pic S. Elie) 2409m	36.57. 1	20. 0.54	1.20. 4	Boblaye, 1835.
Térapia (palais de France)	41. 8.31	26.43.20	1.46.53	Tondu et Gauttier. 1835. 21.
Thèbes (la tour).....	38.19.16	20.58.58	1.23.56	Peytier. 1839.
Tinos (sommet).....	37.35. 1	22.54. 1	1.31.36	Gauttier. 1822. 227.
Trikeri (mtn ruiné au bas de)	39. 5.19	20.43.29	1.22.54	Peytier. 1839.
Tripolitsa (anc. horl.) 663m	37.30.31	20. 2.18	1.20. 9	Boblaye, 1835.
Tyrnau.....	48.22.44	15.15. 9	1. 1. 1	Δ. Autr., 1859.
Valona (la douane).....	40.27.15	17. 6.15	1. 8.25	Mare Adriatico.
Varna (mosquée Hassan Baïrakdar).....	43.12. 3	25.38.35	1.42.34	Ortenberg Culm. 1862.
Viddin (mosq. de la citad.)	43.59.35	20.33.39	1.22 15	Wronczenko. *Idem. Idem.*
Warasdin.....	46.18.29	14. 0.28	0.56. 2	1836.
Zante (ville, la Santé). ..	37.47.17	18.34.27	1.14.18	Gauttier. 1822. 226.
Zéa (mont S.-Elie), 568m.	37.37.18	22. 1.25	1.28. 6	*Idem.* 227.
Ziria (mt) (Cyllène), 2374m	37.56.15	20. 3.41	1.20.15	Peytier. 1835.
Zitoun (minar. de la citad.)	38.54. 5	20. 5.58 E.	1.20.24	*Idem.* 1839.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Adria (57m).....	45° 3′ 6″	9°42′59″ E.	0h38m52s	Δ. Ing. géog. 1837. 1859.
Albano.....	41.43.49	10.19.20	0.41.17	Δ. Marieni. 1861.
Alghero (cathéd.), (Sard.)	40.33.26	5.58.57	0.23.56	De la Marmora, 1842.
Ancône, phare (47m)....	43.37.29	11. 9.53	0.44.40	Δ. Marieni. 1861.
Aqua-Negra, 27m.....	45. 9.27	8. 5.24	0.32.22	Δ Ing. géog. 1837.
Aquila (glacier) 3392m..	46.26.20	6.41.47	0.26.47	Δ. Ing. géog. 1837.
Arcole (51m).....	45.21. 9	8.56.30	0.35.46	*Idem.*
Arona (S.-Charles).....	45.45.57	6.12.43	0.24.51	Oriani. Z₂. III. 163.
Asinara(I.),pte Scomunica (Sard.), 395m.....	41. 5.49	5.57.47	0.23.51	De la Marmora. 1850.
Assise (cl. des Francisc.) (410m).....	43. 4.28	10.16.12	0.41. 5	Δ. Marieni. 1861.
Avulli(anc.obs.pr.Genève)	46.10. 8	3.39.55	0.14.40	Mallet. Z₁. I. 110, cor 1854.
Bagna Cavallo, 6m.....	44.24.55	9.38.16	0.38.33	Δ. Marieni. 1861.
Bâle (cathédrale), 265m..	47.33.25	5.15.23	0.21. 2	Δ. Suisse, 1854.
Bassano (l'horloge) (163m)	45.45.45	9.23.46	0.37.35	Δ. Ing. géog. 1837.
Bellavista (cap), tr (Sard.)	39.55.50	7.23. 7	0.29.32	De la Marmora. 1842.
Bellinzona (tour) (303m).	46.11.20	6.40.55	0.26.44	Δ. Ing. géog. 1837.
Bellune (clocher principal) (442m).....	46. 7.59	9.52.43	0.39.31	*Idem.*
Bergamo.....	45.41.55	7.20.53	0.29.24	Oriani. Z₂. III. 163.
Bernard (mont S.-), l'hospice, 2474m.....	45.50.16	4.44.18	0.18.57	1854. 1858.
Berne (Observat.), 571m.	46.57. 6	5. 6.11	0.20.25	Δ. Suisse, 1854.
Bertinoro (dôme), (269m).	44. 8.55	9.47.53	0.39.12	Δ. Marieni. 1861.
Bologne (Observatoire)...	44.29.47	9. 0.59	0.36. 4	*Idem.*
Id. (Sainte-Pétrone).....	44.29.32	9. 0.24	0.36. 2	*Idem.*
Bormio(la parois.),(1262m)	46.27.47	8 2 16	0.32. 9	Δ. Ing. géog. 1837.
Bovolenta, 3m.....	45.16.11	9.36.13	0.38.25	Δ. Marieni. 1861.
Bozzolo.....	45. 6. 6	8. 9.56	0.32.40	Oriani. Z₂. III. 163.
Brescia (le château).....	45.32.19	7.53. 8	0.31.33	Δ. Ing. géog. 1837.
Cagliari (tr S.-Pancrazio).	39.13.14	6.47.24	0.27.10	De la Marmora. 1842.
Caldiero.....	45.24.18	8.50.40	0.35.23	Δ. Ing. géog. 1837.
Capraja (monte Castello).	43. 2.58	7.28.42	0.29.55	Ingén. hydr. 1857.
Caprera (Ile), pte Tejalone.	41.12.52	7. 8.33	0.28.34	De la Marmora. 1850.
Caravaggio (le dôme)....	45.29.31	7.18.18	0.29.13	Δ. Ing. géog. 1837.
Casal Maggiore.....	44.59.11	8. 4.34	0.32.18	*Idem.*
Castel Franco (tour), 45m	45.40. 1	9.35.19	0.38.21	*Idem.*
Castiglione (tour).....	42.45.46	8.32.36	0.34.10	Ingén. hydr. 1857.
Caverno (glacier), 3277m.	46.24.26	6. 7.40	0.24.31	Δ. Ing. géog. 1837.
Cavoli (tour de), (Sard.)..	39. 5.18	7.12.26	0.28.50	De la Marmora, 1843.
Cerea (clocher), 18m....	45.11.25	8.52.21	0.35.29	Δ. Ing. géog. 1837.
Cervia (clocher) (32m)...	44.15.38	10. 0.47	0.40. 3	Δ. Marieni. 1861.
Cesène (clocher).....	44. 8.14	9.54.35	0.39.38	*Idem.*
Chiavenna (le dôme) (373).	46.18.59	7. 3.58	0.28.16	Δ. Ing. géog. 1837.
Chioggia (le dôme), 1m..	45.13 2	9.56.28	0.39.46	Δ. Marieni. 1861.
Citadella (tour) (86m)....	45.38.40	9.26.43	0.37.47	Δ. Ing. géog. 1837.
Civita-Vecchia (ph., f. t.).	42. 5.25	9.26.57	0.37.48	Ingén. hydrogr. 1856. 1861.
Coïre (brasserie E.), 605m	46.50.54	7.11.17	0.28.45	Δ. Suisse, 1854.
Colognola, 175m.....	45.25.43	8.51. 9	0.35.25	Δ. Ing. géog. 1837. c. 1859.
Commachio, S.-Aug. (42m)	44.41.33	9.51.18	0.39.25	Δ. Marieni. 1861.
Como (dôme).....	45.48.26	6.44.36	0.26.58	Δ. Ing. géog. 1837.
Conegliano (chât.) (170m)	45.53. 5	9.57.21	0.39.49	*Idem.*
Crema (cl. du dôme) 78m.	45.21.47	7.21. 6	0.29.24	Descr. géom., I, 469.
Crémone (dôme) 45m....	45. 8. 1	7.41.22 E.	0.30.45	*Idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Dôle (la), Jura, 1681m...	46°25′ 32″	3°45′ 50″ E.	0h 15m 3s	Descript. géom., I, 254.
Domo d'Ossola (306m)...	46. 6.43	5.57. 0	0.23.48	Δ. Ing. géog. 1837.
Edolo (754m).....	46.10.36	7.59.46	0.31.59	*Idem.*
Este.....	45.13.30	9.18.51	0.37.15	*Idem.*
Etna (mont), 3237m....	37.43.31	12.40.45	0.50.43	Smyth. 1855.
Faenza (le dôme) (85m)..	44.17. 4	9.33. 0	0.38.12	Δ. Marieni, 1861.
Falcone (cap), tour (Sard.), 179m.....	40.57.17	5.51.56	0.23.28	De la Marmora, 1842.
Fano (phare), 19m.....	43.51. 2	10.40.47	0.42.43	Δ. Marieni, 1861.
Feltre (le dôme) (366m)..	46. 0.52	9.34.19	0.38.17	Δ. Ing. géog. 1837.
Fermo (clocher) (363m)..	43. 9.39	11.22.51	0.45.31	Δ. Marieni, 1861.
Ferrare, Saint-Benoit, 9m.	44.50.35	9.16.41	0.37. 7	*Idem.*
Finster aar horn, 4275m.	46.32.16	5.47.26	0.23.10	Δ. Suisse, 1854.
Florence (cathédrale). ..	43.46.22	8.55.15	0.35.41	Δ. Marieni, 1861.
Forli (S.-Marziano) (96m).	44.13.21	9.42.22	0.38.49	*Idem.*
Frauenfeld (église prot.), 457m.....	47.33.24	6.33.46	0.26.15	Δ. Suisse, 1854.
Fribourg (cathéd.), 712m.	46.48. 9	4.47.52	0.19.11	*Idem.*
Fuentès (fort).....	46. 8.36	7. 3.53	0.28.16	Δ. Ing. géog. 1837.
Gaëte (tour Orlando)....	41.12.24	11.14.30	0.44.58	Ing. hydr. 1867.
Gall (S.-), cathédrale. ..	47.25.27	7. 2.31	0.28.10	Δ. Suisse, 1854.
Garda.....	45.34. 6	8.22.14	0.33.29	Δ. Ing. géog. 1837.
Gênes, phare (117m). ...	44.24.16	6.34. 7	0.26.16	Ing. hydr. 1860.
Genève (S.-Pierre), 406m	46.12. 4	3.48.46	0.15.15	Δ. Suisse. 1854. 1858.
Gennargentu (mt), (Sard.), 1918m.....	40. 0.57	6.58.24	0.27.54	De la Marmora, 1843.
Girgenti, fanal (51m)....	37.15.39	11.12.25	0.44.50	Smyth. 1835. 107.
Gorgone (île), sommet..	43.25.39	7.33.29	0.30.14	Ingén. hydr. 1857.
Gothard (Saint-), glacier, 2961m.....	46.32. 1	6.11. 8	0.24.45	Δ. Ingén. géogr. 1837.
Guastalla.....	44.54.56	8.18.43	0.33.15	*Idem.*
Imola (San Canziano), (97m).....	44.21.12	9.22.31	0.37.30	Δ. Marieni, 1861.
Ischia (île), (mt Epomeo).	40.43.47	11.33.33	0.46.14	Ing. hydr. 1867.
Isola-Bella.....	45.53.16	6.11.32	0.24.46	Oriani. Z. III. 163.
Lampedouse (île), pte O.	35.31.15	10.10.16	0.40.41	Gauttier. 1821. 275, cor.
Lausanne (cath.), 528m..	46.31.23	4.17.57	0.17.12	Δ. Suisse, 1854.
Legnago.....	45.11.23	8.58.13	0.35.53	Δ. Ing. géog. 1837.
Linas (mt), (Sard.), 1243m	39.26.49	6.17.24	0.25.10	De la Marmora, 1842.
Lipari (île), (chapelle S.-Angelo).....	39.29.18	12.35.52	0.50.23	Ing. hydr. 1867.
Livourne, phare (53m)...	43.32.36	7.57.33	0.31.50	Ingén. hydr. 1857. 1861.
Lodi (tour).....	45.18.34	7. 9.45	0.28.39	Δ. Ing. géog. 1837.
Loreto (Abruzzes).....	43.26.28	11.16.29	0.45. 6	Δ. Marieni, 1861.
Lucerne (cath., tour S.)..	47. 3.22	5.58.42	0.23.55	Δ. Suisse, 1854.
Lucques (tour de l'horl.).	43.50.49	8.10.26	0.32.42	Inghirami. Z. I. 243.
Lugano.....	46. 0. 1	6.36.28	0.26.26	Δ. Ing. géog. 1837.
Luzzara (le dôme), 19m..	44.57.23	8.20.48	0.33.23	*Idem.*
Macerata (citad.) (368m)..	43.17.59	11. 7. 4	0.44.28	Δ. Marieni, 1861.
Malte (anc. pal. du grand maître).....	35.53.50	12.11. 6	0.48.44	Rumker. Daussy. 1831. 100.
Mantoue (la gabbia), 16m	45. 9.34	8.27.37	0.33.50	Descr. géom., I, 469.
Maritimo (le château)...	38. 1.10	9.44.40	0.38.59	Smyth. 1835. 106.
Mazzara (la cit.), (Sicile).	37.39.56	10.14.44	0.40.59	*Idem.*
Medicina (78m).....	44.28.34	9.18. 7	0.37.12	Δ. Marieni, 1861.
Messine, fanal.....	38.11. 3	13.14.30	0.52.58	Gauttier. Daussy. 1832. 68.
Mestre (37m).....	45.29.17	9.54. 8	0 39.37	Δ. Ing. géog. 1837.
Milan (cathédrale), 120m.	45.27.35	6.51. 5	0.27.24	1836.
Milazzo (phare).....	38.16. 9	12.53.45	0.51.35	Ing. hydr. 1867.
Mirandola (tour), 13m...	44.53. 9	8.43.51	0.34 55	Δ. Marieni, 1861.
Modène (t. Ghirland.) 34m	44.38.46	8.35.23	0.34.22	*Idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Monopoli (télégraphe)...	40° 57′ 19″	14° 58′ 34″ E.	0h 59m 54s	Mare Adriatico.
Montalto.....	42.59.44	11.14.25	0.44.58	Boscowich. cor. 1836.
Mont-Blanc, 4810m	45.49.59	4.31.45	0.18. 7	Δ. Suisse, 1854.
Mont-Cenis (hospice)....	45.14. 8	4.35.47	0.18.23	Descr. géom., I, 470.
Montebello (Château)...	45.27.28	9. 2.31	0.36.10	Δ. Ing. géog. 1837.
Monte-Braglio, 2980m...	46.31.41	8. 2.53	0.32.12	*Idem.*
Monte-Christo, 638m....	42.20.15	7.58.25	0.31.54	Ingén hydr. 1857..
Monte-Foscano, 3088m..	46.27.43	7.51.32	0.31.26	Δ. Ing. géog. 1837.
Monte-Legnone, 2612m..	46. 5.43	7. 4.46	0.28.19	Δ. Suisse, 1854.
Mont-Rosa, 4636m.....	45.56. 1	5.32. 8	0.22. 9	Coraboeuf. 1836, cor. 1854.
Monte Sirente (sig.) 2347m	42. 8.42	11.16.31	0.45. 6	Δ. Marieni. 1861.
Mont-Viso, 3840m.....	44.40. 2	4.45.10	0.19. 1	Descr. géom., I, 548.
Monza.....	45.34.45	6.56. 6	0.27.44	Δ. Ing. géog. 1837.
Mortory (île).....	41. 4.42	7.16.40	0.29. 7	Tranchot. 1793, cor. 1836.
Naples (Observatoire)....	40.51.47	11.55.12	0.47.41	Δ. Marieni, 1861.
Id., fanal.....	40.50.15	11.55.23	0.47.42	1850. 1861.
Neufchâtel, 438m.....	46.59.33	4.35.32	0.18.22	Δ. Ing. géog. 1837.
Nocera (tour) (576m)....	43. 6.34	10.27.17	0.41.49	Δ. Marieni, 1861.
Novare (S.-Gaudenz) 159m	45.26.56	6.17. 2	0.25. 8	Descr. géom., I, 469.
Novi (56m).....	44.53. 7	8.33.50	0.34.15	Δ. Ing. géog. 1837.
Nyon (tourelle).....	46.22.54	3.54.10	0.15.37	Δ. Suisse, 1854.
Oristano (Torre grande)..	39.54.19	6.11.16	0.24.45	De la Marmora, 1842.
Osimo (clocher) (275m)...	43.29. 7	11. 9.13	0.44.37	Δ. Marieni, 1861.
Otrante (le télégraphe)...	40. 8.46	16.10. 5	1. 4.40	Mare Adriatico.
Padoue (S.-Justine), 14m.	45.23.45	9.32.40	0.38.11	Descr. géom., I, 469.
Palerme, fanal.....	38. 8.15	11. 2.41	0.44.11	Smyth. 1835. 105.
Id. (Observatoire).....	38. 6.44	11. 1. 0	0.44. 4	Piazzi. Dausy. 1835. 21.
Palma-Nuova (50m).....	45.54. 5	10.58.17	0.43.53	Δ. Ing. géog. 1837.
Parme (S.-Jean), 49m.....	44.48.15	7.59.44	0.31.59	1836.
Passariano, 37m	45.56.39	10.40.22	0.42.41	Δ. Ing. géog. 1837.
Passaro (fort).....	36.41.30	12.49.41	0.51.19	Smyth. 1835. 105.
Pavie (la tour) (139m)....	45.11. 6	6.49. 2	0.27.16	Descr. géom., I, 469.
Périnaldo (clocher).....	43.52. 4	5.19.52	0.21.19	Ing. hyd. 1868.
Pérouse (le dôme), 482m.	43. 6.44	10. 3.10	0.40.13	Δ. Marieni, 1861.
Pésaro (phare) (15m).....	43.55.27	10.34.15	0.42.17	*Idem.*
Peschiera.....	45.26. 6	8.21.11	0.33.25	Δ. Ing. géog. 1837.
Piacenza (dôme).....	45. 2.44	7.21.24	0.29.26	*Idem.*
Pianosa (île), clocher....	42.35.11	7.45.37	0.31. 2	Ingén. hydr. 1857.
Pierre (S.-), île, Guardia dei Mori.....	39. 9.40	5.57.14	0.23.49	De la Marmora, 1845.
Piombino (château fort)..	42.55.17	8.11.36	0.32.48	Ingén. hydr. 1857.
Pise (Observatoire), 3m ..	43.43. 5	8. 3.40	0.32.15	Δ. Marieni, 1861.
Id. (Tour penchée).....	43.43.21	8. 3.38	0.32.15	*Idem.*
Ponce (île), phare.....	40.58.40	10.38. 5	0.42.32	Ing. hydr. 1867.
Pordenone (le dôme) (85m)	45.57. 0	10.19.19	0.41.17	Δ. Ing. géog. 1837.
Porrentruy (église), 443m	47.25.11	4.44. 9	0.18.57	Δ. Suisse, 1854.
Port-Maurice (le dôme).	43.52.32	5.40.48	0.22.43	Ingén. hydr. 1870.
Porto.....	41.46.44	9.53.21	0.39.33	Boscowich. cor. 1836.
Porto Ferrajo, phare....	42.48.57	7.59.52	0.31.59	Ingén. hydr. 1857.
Ravenne (t. de la ville), 1m	44.25. 8	9.51.51	0.39.27	Δ. Marieni, 1861.
Razu (mt), pr. Bono, 1248m	40.25.16	6.40.30	0.26.42	De la Marmora, 1842.
Recanati (t. de la vil.) 327m	43.24.13	11.12.45	0.44.51	Δ. Marieni, 1861.
Reggio (la madone) (104m)	44.41.39	8.17.10	0.33. 9	Δ. Ing. géog. 1837.
Rimini, fanal.....	44. 4.25	10.13.41	0.40.55	Δ. Marieni, 1861.
Ripa Transone (S.-Franç.)	42.59.51	11.25.27	0.45.42	*Idem.*
Rivoli.....	45.34. 2	8.28.24	0.33.54	Δ. Ing. géog. 1837.
Rome (S.-Pierre), 29m ..	41.54. 6	10. 7. 3	0.40.28	Δ. Marieni, 1861.
Roveredo.....	45.55.36	8.40.20	0.34.41	Rohrer. Z. XIII. 481.
Rovigo (Me. del Soccorso)	45. 4. 5	9.27.17 E.	0.37.49	Δ. Ing. géog. 1837.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Sabionetta.....	44°59′47″	8° 9′ 1″ E.	0h32m36s	Ing. géog. 1837.
Sacile (le dôme) (69m)....	45.56.55	10. 9.51	0.40.39	*Idem.*
Sassari (chât.) (Sard.) 220m	40.43.33	6.13.56	0.24.56	De la Marmora, 1842.
Schaffausen (tour), 473m.	47.41.51	6.18.16	0.25.13	Δ. Suisse, 1854.
Sienne (cathédrale).....	43.19.16	8.59.56	0.36. 0	Inghirami. Z. I. 31.
Sinigaglia (cathédrale)....	43.42.49	10.52.38	0.43.31	Mare Adriatico. cor. 1861.
Sion.....	46.14. 4	5. 1.24	0.20. 6	Δ. Suisse, 1854.
Soleure (cathédrale).....	47.12.33	5.12.14	0.20.49	*Idem.*
Sondrio (le dôme) (363m)..	46.10. 0	7.31.56	0.30. 8	Δ. Ing. géog. 1837.
Spezzia (la), (ph. de Tino).	44. 1.35	7.30.49	0.30. 3	1858.
Spilembergo (le dôme) 131m	46. 6.19	10.33.59	0.42.16	Δ. Ing. géog. 1837.
Spolète (le dôme) (383m).	42.44. 6	10.24.15	0.41.37	Δ. Marieni, 1861.
Stromboli (île), sommet..	38.47.27	12.52.51	0.51.39	Ing. hydr. 1867.
Superga (coupole) 671m..	45. 4.34	5.25.35	0.21.42	Δ. Ing. géog. 1837.
Syracuse, le fanal.....	37. 2.58	12.57.35	0.51.50	Smyth. 1835. 105.
Tavolara (tour).....	40.54.46	7.23.42	0.29.35	Tranchot. 1793, cor. 1836.
Teglio (887m).....	46.10. 4	7.43.39	0.30.55	Δ. Ing. géog. 1837.
Terracina, fanal.....	41.16.56	10.55.21	0.43.42	Ing. hydr. 1867.
Testa (cap della), (Sard.).	41.14.12	6.48.48	0.27.15	De la Marmora, 1842.
Teulada (cap).....	38.51.53	6.18.54	0.25.16	*Idem.*
Toro (rocher)	38.51.34	6. 4.58	0.24.20	De la Marmora, 1842.
Tortone (château), 206m.	44.53.20	6.31.49	0.26. 7	Δ. Ing. géog. 1837.
Trémiti (îles), télégraphe sur S.-Nicolas.....	42. 7.30	13.10.49	0.52.43	Mare Adriatico.
Trevise (tour de la ville), (69m).....	45.39.41	9.54.24	0.39.38	Δ. Ing. géog. 1837.
Turin (Observ. nouveau).	45. 4. 6	5.21.57	0.21.28	Plana. Naut. Alm. de 1867.
Udine.....	46. 3.36	10.53.55	0.43.36	Δ. Ing. géog. 1837.
Urbino (le dôme), 452m.	43.43.30	10.18. 2	0.41.12	Δ. Marieni, 1861.
Valvasone (97m).....	45.59.29	10.31.29	0.42. 6	Δ. Ing. géog. 1837.
Varèse.....	45.48.50	6.29.11	0.25.57	*Idem.*
Venise (S.-Marc) 1m.....	45.26. 2	10. 0. 7	0.40. 0	1861.
Ventotene (île), pte sud..	40.47.10	11. 5.44	0.44.23	Ing. hydr. 1867.
Vérone (Observatoire)...	45.26. 8	8.38.50	0.34.35	Ingén. géogr. 1837.
Idem (t. de la ville), 59m.	45.26.10	8.39. 0	0.34.36	*Idem.*
Vésuve (Observ.), (595m).	40.49.39	12. 3.43	0.48.15	Ing. hydr. 1867.
Vicenza (tour de la ville)..	45.32.46	9.13. 9	0.36.53	Zach. corr. 1836.
Vigevano (tour de la ville), 107m.....	45.19. 1	6.31.17	0.26. 5	Descr. géom., I, 469.
Voghera	44.59.23	6.41.41	0.26.47	Oriani. Z. III. 163.
Voghiera (clocher) (41m).	44.45.27	9.24.50	0.37.39	Δ. Marieni, 1861.
Yverdon (château).....	46.46.43	4.18.21	0.17.13	Δ. Suisse, 1854.
Zug (cathédrale), 487m..	47. 9.57	6.10.50	0.24.43	Δ. Suisse, 1854.
Zurich (Observat.), 459m.	47.22.31	6.12.47 E.	0.24.51	*Idem.*

Digitized by Google

IX. ESPAGNE ET PORTUGAL.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Algésiras (clocher).....	36° 7′ 39″	7° 47′ 13″ O.	0h 31m 9s	Le phare, 1861.
Alicante (le château)....	38.20.40	2.46.22 O.	0.11. 5	Espinosa. I. 100. 1836.
Almeria (Grenade).....	36.52.30	4.51.42 O.	0.19.27	*Idem.*
Aranda de Douero (Burgos)	41.40.12	6. 0.57 O.	0.24. 4	1836.
Aranjuez.....	40. 2.30	5.56.15 O.	0.23.45	Espinosa. I. 138.
Aveiro (la ville), (Breira).	40.38.24	10.58. 9 O.	0.43.53	Franzini. 1836.
Bajoly (cap), Minorque..	40. 0.38	1.25. 0 E.	0. 5.40	1836.
Barcelone (Mont-Jouy) .	41.21.44	0.10.18 O.	0. 0.41	Méchain. III. 268. 1836.
Idem (cathédrale).....	41.22.59	0. 9.43 O.	0. 0.39	*Idem.*
Berlingues (Ph. t.),(111m)	39.25. 0	11.48.17 O	0.47.13	Faros. Ed. 1874.
Burgos (grande place)....	42.20.28	6. 3.13 O.	0.24.13	Ferrer. 1832. 78.
Cadix (nouvel Obs. de S.-Fernando), (I. de Léon)	36.27.41,5	8.32.33 O.	0.34.10,2	Gl Folque. Géod. du Portug.
Caminha (Entre Douro et Minho).....	41.52.42	11. 5. 3 O.	0.44.20	Franzini.
Carlota (Cordoue).....	37.39.41	7.16.50 O.	0.29. 7	1812.
Carmona (Séville).....	37.28. 0	8. 7.15 O.	0.32.29	Espinosa. I. 139.
Carpio.....	37.56.37	6.49.41 O.	0.27.19	1812.
Carthagène.....	37.35.40	3.20. 0 O.	0.13.20	1850.
Castro Marim (château).	37. 6. 0	10. 6.49 O.	0.40.27	Gl Folque. Géod. du Portug.
Chipiona (église).....	36.44.14	8.46.27 O.	0.35. 6	Le phare, 1861.
Coïmbre (Observatoire)..	40.12.30	10.43.43 O.	0.42.57	Gl Folque. Géod. du Portug.
Colombrette (îlot ph.)..	39.53.38	1.39.30 O.	0. 6.38	Fleuriais.
Cope (cap).....	37.24.40	3.53.41 O.	0.15.35	Tofino. 1859.
Cordoue.....	37.52.15	7.10. 0 O.	0.28.40	Ferrer. 1832. 78.
Corogne(la)(ts S.-Antonio)	43.22.33	10.43.25 O.	0.42.54	Faros. Ed. 1874.
Creux (cap de), ph. (87m)	42.19. 9	0.58.43 E.	0. 3.55	Ingén. hydr. 1857.
Cullera (cap), (Valence).	39. 9. 0	2.32.17 O.	0.10. 9	Tofino. 1836.
Ericeira (Estramadure)...	38.57.24	11.45.21 O.	0.47. 1	Franzini.
Escurial.....	40.35.50	6.28. 5 O.	0.26.52	1813.
Espozende (feu).....	41.32.36	11. 5 25 O.	0.44.22	Gl Folque. Géod. du Portug.
Ezija (Séville).....	37.32. 0	7.31.15 O.	0.30. 5	Espinosa. I. 139.
Faro (S.-Antonio de Alto).	37. 1. 5	10.13.10 O.	0.40.53	Gl Folque. Géod. du Portug.
Fells (château).....	41.16.12	0.22.32 O.	0. 1.30	Descr. géom. II. 11.
Ferrol (le môle).....	43.28.40	10.35.50 O.	0.42.23	Faros. Ed. 1874.
Figuières.....	42.16. 5	0.37.20 E.	0. 2.30	Descr. géom. II. 11.
Finisterre (cap).....	42.52.45	11.35.43 O.	0.46.23	Faros. Ed. 1874.
Fontarabie.....	43.21.50	4. 7.47 O.	0.16.31	Δ des côt. oc. de France. 1860
Formentera	38.39.56	0.48.10 O.	0. 3.13	Arago et Biot. 1836.
Gate (cap de), château..	36.43.30	4.28. 3 O.	0.17.52	Espinosa. I. 100.
Gibraltar (ph. sur la pointe) (48m).....	36. 6.23	7.41. 4 O.	0.30.44	Le phare. 1861.
Gijon (phare).....	43.32.38	8. 0.41 O.	0.32. 3	Faros. Ed. 1874.
Girone (cathédrale).....	41.59.15	0.29.18 E.	0. 1.57	Descr. geom. II. 11.
Gordo (mte).....	37.10.46	9.45. 7 O.	0.39. 0	Gl Folque. Géod. du Portug.
Ivice (le château).....	38.54.21	0.53.47 O.	0. 3.35	Gauttier. Daussy. 1831. 90
Insua (fort).....	41.51.26	11.10.39 O.	0.44.43	Gl Folque, Géod. du Portug.
Lagos (église), (Algarve).	37. 7.48	11. 0. 7 O.	0.44. 0	Franzini. 1836.
Lisbonne (Obs. du ch. roy.)	38.42.43	11.25.57 O.	0.45.44	Gl Folque. Géod. du Portug.
Idem (Obs. de la Marine.)	38.42.10	11.26.51,3 O.	0.45.47,5	*Idem.*
Luzia (mte Santa).....	41.45.40	11 6.27 O.	0.44.26	*Idem.*
Machichaco (cap).....	43.27.20	5. 9.45 O.	0.20.39	Faros. Ed. 1874.
Madrid (Observatoire)...	40.24.30	6. 0.54 O.	0.24. 4	Aguilar. 1861.
Mafra (Estramadure)....	38.55.54	11.40.33 O.	0.46.42	Franzini.
Mahon (cap de la Mola)..	39.52.32	2. 0.30 E.	0. 8. 2	Gauttier. 1836.
Malaga (ph. de 1858), (38m)	36.43.30	6.46. 1 O.	0.27. 4	Ph. de la Méditer., no 10.
Marie (cap Ste) (phare du)	36.58.24	10. 9 50 O.	0.40.39	Gl Folque. Géod. du Portug.
Monchique (pic), 903m..	37.18.50	10.53.45 O.	0.43.35	*Idem.*
Mondego (ph. cap) (92m)	40.10.59	11.12.15 O.	0.44.49	*Idem.*
Monte-Figo, 610m.....	37. 6. 0	10. 7.50 O.	0.40.31	*Idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE septentrionale.	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Monte-Lauro (Galice)...	42°43′ 17″	11°25′ 27″O.	0h45m42s	1836.
Mont-Sein (pic le plus N.), ou Matagall, 1698m...	41.48.33	0. 2.41 E.	0. 0.11	Descr. géom. II. 7.
Mont-Serrat (pic le plus haut), 1237m.....	41.36.20	0.31.35 O.	0. 2. 6	*Idem.*
Moulins (pointe des)....	36.37. 0	6.51.47 O.	0.27.27	Espinosa. I. 100. 1836.
Nao (cap de).....	38.45. 0	2. 6.47 O.	0. 8.27	*Idem.*
Ocanna (Tolède).....	39.56.33	5.51. 6 O.	0.23.24	1812.
Oropesa (Valence).....	40. 5.33	2.11.50 O.	0. 8.47	Tofino. 1861.
Ortegal (cap).....	43.46.40	10.16.10 O.	0.41. 4	Le Saulnier. 1836. c. 1867.
Palme (Majorque).....	39.34. 4	0.18.12 E.	0. 1.13	1836.
Palos (cap).....	37.37.30	3. 2.15 O.	0.12. 9	Espinosa, cor. 1836.
Pamplona.....	42.49.57	4. 1.30 O.	0.16. 6	1812.
Passage (entrée du port du).	43.20.16	4.16. 8 O.	0.17. 5	Le Saulnier.
Penas (cap de).....	43.42. 0	8. 7.52 O.	0.32.31	*Idem.* c. 1867.
Péniche (phare du cap), ou Corveiro (55m)	39.21. 8	11.44.40 O.	0.46.59	Ph. (série C, n° 218), n° 274.
Peniscola (Valence).....	40.23. 0	1.52.37 O.	0. 7.30	Espinosa. I. 100.
Pera (cap de) (Majorque).	39.42.50	1. 6.42 E.	0. 4.27	*Idem*, cor. 1836.
Piedade (pointe de).....	37. 6.12	10.59.57 O.	0 44. 0	Franzini.
Porto (ph. N. S. de Luz).	41. 9. 9	10.58.29 O.	0.43.54	Gl Folque. Géodés. du Port.
Portugalete (Biscaye)....	43.20.10	5.23. 3 O.	0.21.32	Le Saulnier.
Prior (cap)	43.33.25	10.39.45 O.	0.42.39	Faros. Ed. 1874.
Puicerda (S.-Mar.) (1243m)	42.25.59	0.24.42 O.	0. 1.39	Descr. géom., I, 358.
Roca (phare du cap de)..	38.47. 5	11.47.27 O.	0.47.10	Faros. Ed. 1874.
Sacratif (cap), (Grenade).	36.41. 0	5.48.37 O.	0.23.14	Tofino. 1836.
Santander (phare de la pointe Corda).....	43.28.13	6. 6.49 O.	0.24.27	Faros. Ed. 1874.
Sébastien (S.-), ancien ph.	43.19.17	4.20.52 O.	0.17.23	Δ des côtes occ. de France.
Setuval (Estramadure)...	38.31.20	11.11. 9 O.	0.44.45	Gl Folque. Géodés. du Port.
Séville (la Giralda).....	37.22.44	8.21.23 O.	0.33.26	Ferrer. 1832. 78.
Sines (fort), (Alentéjo).	37.57.23	11.11.17 O.	0.44.45	Gl Folque. Géodés. du Port.
Spichel (cap) (ph.), (191m)	38.25.10	11.30.45 O.	0.46. 3	*Idem.*
Tago Mago (Ivice).....	39. 1.36	0.41.31 O	0. 2.46	Espinosa. 1836.
Tariffa (phare), (40m)...	35.59.53	7.56.53 O.	0.31.47	Faros. Ed. 1874.
Tarragone (clocher).....	41. 7.11	1. 4.47 O.	0. 4.19	Descr. géom., II, 11.
Tecla (mte de Sa).....	41.53.19	11.10.15 O.	0.44.41	Gl Folque. Géodés. du Port.
Thiago de Cacem (Sa)...	38. 0.47	10.59.52 O.	0.43.59	*Idem.*
Tolède.....	39.52.24	6.19.30 O.	0.25.18	1845.
Tortose (cathédrale)....	40.48.46	1.47.15 O.	0. 7. 9	1812.
Trafalgar (tour).....	36.10.47	8.22.29 O.	0.33.30	Le phare. 1861.
Valence.....	39.28.45	2.44.46 O.	0.10.59	Méchain. Humboldt. I. 12.
Valladolid.....	41.39.14	7. 2.49 O.	0.28.11	Ferrer. 1832. 78.
Varès (phare du cap)...	43.47.20	10. 4.25 O.	0.40.18	Faros. Ed. 1874.
Vianna (fort S.-Jacques).	41.41. 0	11. 8.26 O.	0.44.34	Gl Folque. Géodés. du Port.
Vigo (fort Saint-André).	42.14. 5	11. 2.40 O.	0.44.11	*Idem.*
Villa do Condé (Entre Douro et Minho).....	41.20.23	11. 3. 4 O.	0.44.12	*Idem.*
Vincent (ph du cap S.)..	37. 1.15	11.17.45 O.	0.45.11	*Idem.*

Digitized by Google

X. ASIE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abagaïtouewsk (R. gt d'Irkoutsk)	49°34′38″N.	115°29′22″E.	7h41m57s	Fuss. 1847.
Acre (S.-Jean d')	32.57. 0	32.44. 2	2.10.56	1838.
Aden, île Sirah	12.46.15	42.49.56	2.51.20	Haines. 1847.
Akaba (Arabie)	29.31. 6	32.40.30	2.10.42	Ruppel. Ast. N. II. 149.
Alep (Syrie)	36.11.25	34.45. 0	2.19. 0	Beauchamp. 1836.
Alexandrette (fanal) (Syrie)	36.35.31	33.55.45	2.15.43	Bouchet rivière. 1861.
Amassérah (Asie Mineure)	41.45.27	30. 1. 0	2. 0. 4	Gauttier. 1824. 322.
Amoy (Chine), pagode de l'île Hau-seu	24.28.20	115.42.13	7.42.49	Wilds. 1867. c. 1868.
Anaklia (fort), (Mingrelie)	42.22.24	39.11.24	2.36.46	Manganari. 1847.
Anamouzi Vecchio	36. 0.50	30.27.53	2. 1.52	Gautt. 1821. 280, c. 1836.
Aniwa (cap), (Japon)	46. 1.40	141. 9.43	9.24.39	Montravel. 1861.
Ararat (mont), sommet principal, 5155m	39.42.24	41.57.30	2.47.50	Fedorov. 1843. 1870.
Arcot (fort), (Inde)	12.54.14	77. 0.13	5. 8.15	As. Res. X. 376. c. 1869.
Babylone (Hilla)	32.31. 0	41.51. 0	2.47.24	Kerporter. 1852.
Baekul (fort)	12.23.32	72.40.42	4.50.43	As. Res. X. 376. c. 1869.
Bagdad	33.19.50	42. 2.15	2.48. 9	Beauchamp. 1836.
Bakou (palais du Khan) (—16m)	40.22. 3	47.29.51	3. 9.59	Chodzko. Δ. Tiflis. 1862
Bangalore (palais), (Inde)	12.57.34	75.13.25	5. 0.54	As. Res. X. 376. c. 1869.
Barcelore (faux pic), 1220m	13.52. 0	72.31.51	4.50. 7	Pilote de l'Hindoustan. 305. 1868.
Bargouzinsk (R. gt d'Irkoutsk)	53.36.45	107.26.40	7. 9.47	Fuss, 1847.
Barnaoul (R. gt de Tomsk)	53.19.21	81.43.27	5.26.54	Humboldt. 1846.
Baïrut (cap), (Syrie)	33.54.18	33. 7. 8	2.12.28	Mansell. 1868.
Basrah ou Bassorah, douane	30.32. 0	45.31.14	3. 2. 5	Persian Gulf Pilot. p. 240. 1869.
Bellour (fort)	12.58.58	74.22.44	4.57.31	As Res. X. 376. c. 1869.
Bénarès (Observatoire)	25.18.33	80.35.28	5.22.22	*Idem*. XV. Appendice.
Berezov (cathédrale)	63.55.53	62.4 .34	4.10.54	Kowalsky Culm. écl. 1862.
Bolcheretz (Kamtchatka)	52.54.30	154.30. 0	10.18. 0	Krassilnikov. 1847.
Bombay (église)	18.56. 7	70.28.58	4.41.56	Goldingham. Philos. Tr. 1822. c. 1868.
Idem, phare de Kolaba	18.53.42	70.27.51	4.41.51	*Idem* (1847). c. 1868.
Botol (île), extrém. S.-E.	22. 1.30	119.19.21	7.57.17	Beechey. 1835. 102.
Boukhtarminsk (R. Omsk)	49.34.44	81.13.20	5.24.53	Humboldt. 1846.
Boutin (pointe)	51.52. 0	139.32.36	9.18.10	Laperouse, c. K. II. 406.
Busheer ou Abuschahr, pavillon du résident anglais	28.59. 7	48.29.54	3.14. 0	Persian Gulf Pilot. p. 238. 1869.
Calcutta (fort William)	22.33.11	86. 0. 3	5.44. 0	1836.
Calicut (Inde), phare sur la plage	11.15.10	73.25.51	4.53.43	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Cannanore (feu dans le fort), (Inde), (34m)	11.51.10	73. 1.56	4.52. 8	*Idem*.
Canton	23. 8. 9	110.56.30	7.23.46	1836.
Canzire (cap)	36.16. 0	33.27.13 E.	2.13.49	Gautt., 1821. 280, c. 1836.
Cap Est d'Asie	66. 3.10	172. 4. 4 O.	11.28.16	Beechey. 1835. 110. 1846.
Carmel (cap)	32.51.10	32.37.18 E.	2.10.29	Gautt., 1821. 281, c. 1836.
Carwar, phare des roches Oysters, (49m)	14.49. 0	71.42.51	4.46.51	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Casbin (Perse)	36.15. 2	47.42.31	3.10.50	Lemm. 1857.
Castries (baie de), Manche de Tartarie	51.29. 0	138.39.36	9.14.38	Lapérouse, c. K. II. 406
Caverypourum	11.54.43	75.24.36	5 .1.38	As. Res. X. 377. c. 186
Chandernagor	22.51.26	86. 1.48	5.44. 7	1841.
Chelidonia (cap)	36.12.45	28. 5.35	1.52.22	Gauttier. 1821. 280.
Chinglepet (fort)	12.41.59	77.37.58	5.10.32	As. Res. X. 377. c. 1869.
Chio (mont St-Elie)	38.33.42 N.	23.40.40 E.	1.34.43	Gauttier. 1864.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Chittour (fort)	13°13′ 5″N.	76°44′43″ E.	5h 6m59s	As. Res. X. 377. c. 1869.
Chypre (cap S.-André)	35.41.40	32.15. 8	2. 9 1	Gautt. 1821. 280, c. 1836.
Idem, Cerina	35.19.30	31. 0.58	2. 4. 4	*Idem*.
Idem, Larnaca	34.55.13	31.17.15	2. 5. 9	Gautt. Daussy. 1832. 68.
Idem, cap Salizano	35. 6.20	129.54.13	1.59.37	Gauttier. 1821, c. 1836.
Claire (Sainte-), île	30.49.31	27.34.51	8.30.19	1854.
Cochin (Inde), phare	9.58. 0	73.53.51	4.55.35	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Coïmbetor (palais), (Inde)	10.59.42	74.38.16	4.58.33	As. Res. XIII. 124. c 1869.
Colar (fort)	13. 8.20	75.47.21	5. 3. 9	As. Res. X. 377. c. 1869.
Comorin (cap)	8. 5. 0	75.10.51	5. 0.43	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Conjevaram	12.50.47	77.21.18	5. 9.25	As. Res. X. 377. c. 1869.
Covelong	12.47.36	77.54.15	5.11.37	As. res. X. 377. c. 1869.
Crillon (cap)	45.50.30	139.47. 0	9.19. 8	Montravel. 1861.
Cuddalore	11.43.23	77.25.54	5. 9.44	As. Res. X. 377 c. 1869.
Dagelet (île)	37.30. 0	128.33. 0	8.34.12	*La Capricieuse*, 1859.
Dalrymple (cap)	48.21. 0	140.29.36	9.21.58	Krusenstern. II. 406.
Damargida (Inde)	18. 3.16	75.19. 5	5. 1.16	Everest. 1853.
Damas (minaret nord de la grande mosquée)	33.30.31	33.57.59	2.15.52	Mansell. 1868.
Danville (cap)	31.27.30	129. 7. 0	8.36.28	Krusenstern. II. 403.
Danville (golfe), baie des Moules	42.31.56	128.31. 0	8.34. 4	Mouchez. 1861.
Dardanelles (chât. d'Asie)	40. 8.58	24. 2.52	1.36.11	Tondu. Daussy. 1835. 21.
Delhi (Inde), station de Pir-ghib, près de la ville	28.40.30	74.52. 8	4.59.29	Everest. 1870.
Demavend (somm.) 6559m	36. 0.41	49.51.35	3.19.26	Truilhier. Lemm. 1862
Diarbekir	37.55.30	37.33.30	2.30.14	1836.
Diu (cap), édifice sur le sommet, 32m	20.41. 0	68.30.51	4.34. 3	Pilote de l'Hind. 306. 1868.
Dondrahead	5.55. 0	78.15.23	5.13. 2	Horsburgh. I. 558. c. 1869.
Elbrous (mont), somt O. 5642m	43.21.31	40. 6. 5	2.40.24	Δ Novo-Tscherkask.
Erzeroum, 1864m	39.55.16	38.58. 8	2.35.53	1843.
Estaing (baie d')	48.50.38	139.39.36	9.18.38	Lapérouse. c. K. II. 406.
Frozen (cap) ou Yerimo	41.53. 0	140.43.44	9.22.55	Montravel. 1861.
Ganjam (fort)	19.21. 3	82.45.10	5.31. 1	As. Res. Horsb. I. 606 c. 1869.
Gingée (Inde)	12.15.18	77. 2.51	5. 8.11	As. Res. X. 378. c. 1869.
Goa (ph. d'Agoada) (85m)	15.29.25	71.25.21	4.45.41	Pilote de l'Hind. 306. 1868.
Golowatscheff (cap)	53.30.15	139.34.36	9.18.18	Krusenstern. II. 406.
Gotto (île), extr. S.-O.	32.36. 0	126.18.30	8.25.14	Montravel. 1861.
Gounri (Alexandropol)	40.47.32	41.29.18	2.45.57	Choczko. Δ. Tiflis. 1862.
Guelendjik (fort)	44.33.24	35.43.35	2.22.54	Manganari. 1847.
Gurief (forteresse)	47. 6 38	49.38.20	3.18.33	Wisniewski, 1862.
Hakodadi (la douane)	41.46.57	138.24.42	9.13.39	Montravel. 1861.
Hassun	13. 0.13	73.44.28	4.54.58	As. Res. X. 378. c. 1869.
Héraclée (le fanal)	41.17. 8	29. 4.32	1.56.18	Gauttier. 1824. 321.
Himalaya (sommets) :				
— Choomalari, 7298m	27.49.41	86.55.32	5.47 42	Waugh. 1860.
— Kanchinjinga, 8582m	27.42. 9	85.48.15	5.43.13	*Idem*.
— mont Everest ou Gaourichnaka, 8840m	27.59.17	84.34.55	5.38.20	*Idem*. 1861.
— Dhaulagiri, 8176m	28.41.48	81. 8.58	5.24.36	*Idem*.
Hoaï-ngan (Chine)	33.34.40	116.29.30	7.45.58	Gouye. 1789.
Hoapinsu (île)	25.40. 0	120.36.36	8. 2.26	Broughton, c. K. II. 268.
Hong-Kong (batterie Wellington)	22.16.29	111.49. 5	7.27.16	Plan anglais. 1867.
Hyderghur	13.42. 6	72.38.43	4.50.35	As. Res. X. 378. c. 1869.
Iakoutsk (cathédrale)	62. 1.15	127.24.20	8.29.37	Erm. Chr. Irkoutsk. 1862.
Iemalabad	13. 1.34	72.56.24	4.51.46	As. Res. X. 378. c. 1869.
Ieniseisk (couvent)	58.27. 8	89.45.40	5.59. 3	Fedorov. Culmin. 1862.
Indigirka (établis. à l'emb).	71. 0.19	147.10.30	9.48.42	Kosmin. Wrangell. 1846.
Irkoutsk (gymnase)	52.17.16	101.55.57	6.47.44	Han. Ast. N. VII et VIII.
Ischim (église)	56. 5.55	67. 5.25	4.28.22	Fedorov. Culmin. 1862.
Islamabad	22.20. 0	89.30. 3	5.58. 0	Ross. Horsburgh. II. 5.
Ispahan, 1344m	32.39.34	49.24.22	3.17.37	Fraser. Travels in Persia.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Jacques (phare du cap St.).	10°19′40″N.	104°43′46″E.	6h58m55s	Hatt. 1875.
Jaffa (Syrie).....	32. 3.25	32.23 53	2. 9.36	Gautt. 1821.281, c. 1836.
Jeddah (Arabie).....	21.28.20	36.55.13	2.27.41	Horsburgh. I. 324.
Jérusalem (St-Sépulcre), 779m.....	31.46.30	32.52.52	2.11.32	Vignes. 1868.
Jonas (île).....	56.25.30	140.55.36	9.23.42	Krusenstern. II. 38.
Kaïnsk (église).....	55.26.49	75.57.19	5. 3.49	Fedorov. Culmin, 1862.
Kaliampour (Inde).....	24. 7.12	75.18.19	5. 1.13	Everest. 1853.
Kaliana (Inde).....	29.30.49	75.18. 7	5. 1.12	*Idem.*
Karatchi (phare de Manora), 36m.....	24.47.20	64.38. 6	4.18.32	Pilote de l'Hind. 306. 1868.
Kars (la forteresse), 1905m.	40.37. 2	40.48.54	2.43.16	Byrdin. Culmin. 1862.
Kasragouda (fort).....	12.29.36	72.38. 7	4.50.32	As. Res. X. 378. c. 1869.
Kiang-tcheou.....	35.37. 0	109. 9.15	7.16.37	Gouye. 1789. 352.
Kiau-Chau, morne de l'île Chipoo-san.....	36. 3. 3	111. 5. 9	7.51.29	Wilds. 1867.
Kidros.....	41.56. 9	30.39. 4	2. 2.36	Gauttier. 1824. 322.
Kiringskoï-Ostrog ou Kirensk.....	57.47. 0	105.42.45	7. 2.51	Krassilnikov. 1847.
Kistnagherry.....	12.32.15	75. 2. 1	5. 3.28	As. Res. X. 378. c. 1869.
Kolymsk (Nishne).....	68.31.53	158.36.12	10.34.25	Wrangell. 1846.
Koondapoor (fort).....	13.38.10	72.19.59	4.49.20	As. Res. X. 378. c. 1869.
Krasnoyars.....	56. 1. 2	90.33.22	6. 2.13	Hansteen. Ast N. IX. 107.
Kumi.....	24.27. 0	120.32.36	8. 2.10	Broughton c. K. II. 267.
Kurnool (fort), (Inde)...	15.49.58	75.44. 0	5. 2.56	As. Res. XIII. 126. c. 1869.
Ladrone (la grande)....	21.57.10	111.23.36	7.25.34	Ross. Horsburgh. II. 377.
Langle (pic de).....	45.10.10	139. 5.43	9.16.23	Montravel. 1861.
Lataquié, phare, f. f.....	35.30.30	33.25.38	2.13.43	Gantt. 1821. 280. c. 1836.
Lenkoran, 20m.....	38.43.50	46.32.47	3. 6.11	Kolotkin. 1860.
Liau-Ho (rivière), pagode de Yinkoa.....	40.43.12	119.50.35	7.59.22	Ward. 1867.
Lohéia.....	15.44. 0	40.23.36	2.41.34	Horsburgh. I. 283. 1838.
Loochow (île), Ounting..	26.40.47	125.40. 0	8.22.40	Delaroche, 1854.
Lopatka (cap).....	51. 0.15	154.22.30	10.17.30	Cook. 1788-1861.
Macao (fort San Francesco)	22.11.25	111.13.57	7.24.56	1838. c. 1869.
Maculla.....	14.30.40	46.51.56	3. 7.28	Haines. 1848.
Madras (Observatoire)..	13. 4. 9	77.54.10	5.11.37	Tayl. Ast. Soc. XVI. 1860.
Idem (clocher).....	13. 4.45	77.56.31	5.11.46	*Idem.*
Madura (ft, pagode), (Inde)	9.55.16	75.48.14	5. 3.13	As. Res. XIII. 125. c. 1869.
Mahé, mât de pavillon...	11.42. 0	73.10.51	4.52.43	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Malaca (fort).....	2.11.24	99.54.36	6.39.38	Horsburgh. II. 256. 1841.
Malespina (cap).....	43.42.15	138.58. 6	9.15.52	Krusenstern. II. 211.
Mangalore, phare (76m)..	12.52. 0	72.29.51	4.49.59	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Marikan (île), (Kourilles).	46.50. 0	150.10. 0	10. 0.40	Schubert, p. 266. 1823.
MASCATE mérid. fond. fort du Nord (extrém. S.)..	23.37.26	56.15.26	3.45. 2	Germain, 1871. Add.
Medveji (îles), la plus O..	70.52.14	158. 3.36	10.32.14	Wrangell. 1846.
Mételin (mont Olympe).	39. 4.19	24. 1.53	1.36. 8	Gauttier. 1864.
Mitho (pte S. de la citad.).	10.21.16	104. 0.24	6.56. 2	Hatt. 1875.
Moka.....	13.19. 1	40.59.36	2.43.58	Horsburgh. I. 299.
Monjerabad.....	12.55. 4	73.24.19	4.53.37	As. Res. X. 379. c. 1869.
Mont-Dilly, sommet, 259m	12. 1.45	72.51.51	4.51.27	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Moolky (roches).....	13.12. 0	72.19.51	4.49.19	*Idem.*
Mudgherry.....	13.39. 7	74.50.59	4.59.24	As. Res. X. 379. c. 1869.
Mysoor (fort).....	12.18.21	74.18.11	4.57.13	*Idem.*
Nagmungatum (fort)....	12.49.11	74.24. 9	4.57.37	*Idem.*
Nangasaki, pointe Minage	32.44.28	127.31.49	8.30. 7	Ward. 1867.
Nankin.....	32. 4.40	116.27. 0	7.45.48	1788.
Nassau (cap) Nlle-Zemble.	76.33. 0	60.37.15	4. 2.29	Lutke. 1847.
Negrais (cap).....	16. 2. 0	91.52.45	6. 7.31	Horsburgh. II. 16.
Nertchinsk (ville).....	51.58.26	114.14.44	7.36.59	Schwartz. Chron. 1862.
Nertchinsk (mines).....	51.18.37	117.16. 6	7.49. 4	Fuss. 1847.
Nijnéi-Oudinsk.....	54.55.22	96.42.12	6.26.49	Hansteen. Ast. N. IX. 106.
Nikolaevsk (cathédrale), *Tartarie russe*.....	53. 8. 5	138.22.50	9.13.31	Plan russe. 1870.
Noto (cap).....	37.36. 0″N.	134.50.36 E.	8.50.58	Lapéronse c. K. II. 164.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Nuggur	13°49′ 10″N.	72°40′ 43″E.	4h50m43s	As. Res. X. 379. c. 1869.
Obdorsk (église)	66.31.13	64.15. 7	4.17. 0	Kowalsky. Culm. 1862.
Okhotsk (nouveau port)	59.21.17	140.57.10	9.23.49	Srednii. ⊙ ☾. 1862.
Okosir (île)	42. 9. 0	137. 9.36	9. 8.38	Krusenstern. II. 406.
Omsk (Sibérie)	54.59. 8	70.57.48	4.43.51	Humboldt. 1846.
Orsk (cathédrale)	51.12.29	56.13. 6	3.44.52	Lemm. Chron. 1862.
Ou-Sima (roche de Pisamaya)	33 29. 8	133.28.46	8.53.55	Ward. 1867.
Oustkamenogorsk	49.56.14	80.10.54	5.20.44	Humboldt. 1846.
Palmyre (gr. temple), 405m	34.32.30	35.54.19	2.23.37	Vignes. 1848.
Patience (cap)	48.52. 0	142.25.51	9.29.43	Krusenstern. II. 219.
Pékin (Observ. imp.)	39.54.13	114. 8.30	7.36.34	Wurm, 1845.
Penang (Poulo-), le fort	5.25. 0	98. 0.50	6.32. 3	*La Bonite*, 1841.
Petropaulowsk	54.52.23	66.46.17	4.27. 5	Humboldt. 1846.
Pétropaulowskoï-Ostrog	53. 0.58	156.23.10	10.25 33	Beechey. 1835. 93.
Pointe de Galle (I. Ceylan), phare (30m)	6. 1.25	77.52.23	5.11.29	Plan anglais. 1868.
Pondichéry	11.55.41	77.29.22	5. 9.57	1852. c. 1869.
Poonamallee (mât de pav.) (Inde)	13. 2.37	77.45.54	5.11. 4	As. Res. X. 380. c. 1869.
Pullicate (mât de pav.), (Inde)	13.25. 9	77.58. 23	5.11.54	*Idem.*
Quelpaert (mont Aukland, 1996m)	33.21. 0	124. 7. 0	8.16.28	Delaroche, 1853.
Ratmanoff (cap)	50.48.30	141.32.51	9.26.11	Krusenstern. II. 406.
Rhodes (le mole)	36.26.53	25.53.50	1.43.35	Gautt. Daussy, 1832. 68.
Romberg	53.26.30	139.24.36	9.17.38	Krusenstern. II. 406.
Ryacottah	12.31.16	75.41.16	5. 2.45	As. Res. X. 380. c. 1869.
Saigon (Obs.), Mér. fond.	10.46.40	104.21. 0	6.57.24	Hatt. 1875.
Sakhalian (I.) c. Elisabeth.	54.24.30	140.26.15	9.21.45	Krusenstern. II. 406.
Sadras	12.31.34	77.49.11	5.11.17	As. Res. X. 380. c. 1869.
Samos (mont Querki)	37.43.44	24.18. 6	1.37.12	Gauttier. 1864.
Sangaœr (cap)	41.16.30	137.53.44	9.11.35	Montravel. 1861.
Sapata (poulo)	9.59.30	106.43. 6	7. 6.52	Ross. Horsburgh. II. 333.
Saritscheff (pic)	48. 6. 0	150.52. 6	10. 3.28	Krusenstern. II. 195.
Schelagskoi (cap)	70. 6. 0	168.43.36	11.14.54	Wrangell. 1846.
Scide	33.34. 5	33. 1.23	2.12. 6	Gauttier. 1821, c. 1836.
Selinginskoï-Ostrog	51. 6. 6	104.18.30	6.57.14	Roumovsky. 1847.
Semipalatinsk	50.23.52	77.45.15	5.11. 1	Humboldt. 1847.
Seringapatam	12.25.29	74.19.32	4.57.18	As. Res. X. 380. c. 1869.
Shang-Haï (consulat de France)	31.14.32	119. 8.54	7.56.35	1868.
Shipunskoï-Noss	53. 6. 0	157.30.15	10.30. 1	Krusenstern. 1847.
Simonoseki (Détroit de), pointe Mozi	33.58. 0	128.38.15	8.34.33	Ward. 1867.
Simoda (mouillage extér.)	34.39.58	136.30.13	9. 6. 1	Montravel. 1862.
Si-ngan-fu	34.16.45	106.36.45	7. 6.27	Gouye, 1788.
Sinope (le château)	42. 2.30	32.49.30	2.11.18	Gauttier. 1824. 324.
Smyrne	38.25.38	24.48. 6	1.39.12	Tondu. Daussy. 1835. 21.
Soufre (Ile du) ou du Volcan	30.47.10	127.56.45	8.31.47	Delaroche, 1854.
Sour	33.17. 0	32.52.18	2.11.29	Gaut. 1821. 281, c. 1836.
Stretensk	52.14.47	115.19. 7	7.41.16	Fuss. 1847.
Suffren (baie de) (d.)	47.51. 0	137.12.42	9. 8.51	Lapérouse, Dagelet. 1815.
Surate, feu près de la tombe de Vaux (24m)	21. 5.20	70.17.51	4.41.11	Pilote de l'Hind. 306. 1868.
Takou (fort français)	38.58.16	115.19.28	7.41.18	Vermot, Ward. 1867.
Tara (S. Nicolas)	56.54.52	72. 3.37	4.48.14	Fedorov. 1847.
Tchefou (pagode du cap Yentaï)	37.33.18	119. 1.32	7.56. 6	Ward. 1867.
Teheran, 1229m	35.40.44	49. 7.15	3.16.29	Lemm.—O. Struve. 1857.
Tellicherry (feu dans le f.)	11.45. 0	73. 8.51	4.52.35	Pilote de l'Hind. 305. 1868.
Ténédos (mont St-Elie)	39.50.14	23.43.30	1.34.54	Gauttier. 1864.
Tengricotta (fort)	12. 0.44	76. 2.41	5. 4.11	*Idem.*
Ternay (baie de) (d.)	45.10.32	134.41. 0	8.58.44	Lapérouse. 1815.
Tiagar	11.44.14	76.43.42	5. 6.55	As. Res. X. 380. c. 1869.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Tigilskoïa (fort) (Kamtch.)	57°45′55″N.	156°16′ 0″E.	10h25m 4s	Erman. 1847.
Tinhosa (île).....	18.40. 0	108. 8.36	7.12.34	Horsburgh. II. 325.
Tinnivelly (pagode).....	8.43.47	75.22.19	5. 1.29	As. Res. XIII. 123. c. 1869.
Tobolsk (Sibérie).....	58.12.39	65.56.15	4.23.45	Humboldt. 1846.
Tomsk (Sibérie).....	56.29.26	82.37.33	5.30.30	*Idem*.
Tortosa.....	34.50.25	33.29.33	2.13.58	Gauttier. 1821, cor. 1836.
Toukinskaïa (fort).....	51.45. 5	98.29. 3	6.33.56	Fuss. 1847.
Tourane (îlot du mouill.).	16. 6.57	105.55.54	7. 3.44	1841.
Trébizonde.....	41. 1. 0	37.24.37	2.29.38	Gauttier. 1824. 324.
Trevandrum (Obs.) 60m.	8.30.35	74.36.36	4.58.26	Caldecott. 1845. c. 1868.
Trinomallee (mont)....	12.14.30	76.42.38	5. 6.51	As. Res. X. 381. c. 1869.
Trinquemalay (le pavillon)	8.33.30	78.54.30	5.15.38	Horsburgh. c. 1852.
Tripoli.....	34.26.22	33.29.11	2.13.57	Gauttier. 1821, cor. 1836.
Trivillour.....	13. 8.37	77.33.51	5.10.15	As. Res. X. 381. c. 1869.
Troitzk.....	54. 4.33	59.15.32	3.57. 2	Humboldt. 1846.
Tschirikoff (cap).....	32.14. 0	129 21.36	8.37.26	Krusenstern. II. 403.
Tschitschagoff (cap)....	30.56.45	128.16. 4	8.33. 4	*Idem*.
Tsus-sima-sound, village d'Osaki.....	34.18.55	126.51.51	8.27.27	Ward. 1867.
Turuchansk.....	65.54.56	85.17.47	5.41.11	Hansi. Ast. N. VIII. 252. 198.
Tutacorin (feu sur l'île Hare), 13m.....	8.47.10	75.51. 1	5. 3.24	Pilote de l'Ind. 305. 1868.
Untiefen (cap).....	52.32.30	140.54. 6	9.23.36	Krusenstern. II. 406.
Van, 1666m.....	38.29. 0	40.50.11	2.43.21	Glascott. 1845.
Vaniambaddy.....	12.40.19	76.15.42	5. 5. 3	As. Res. X. 381. c. 1869.
Vaujuas (Pointe de).....	52.12. 0	139.25. 4	9.17.40	Lapérouse. 1815.
Vellore.....	12.55.20	76.46.55	5. 7. 8	As. Res. X. 381. c. 1869.
Verkho-Ouralsk.....	53.52.19	56.52.12	3.47.29	Lemm. Chron. 1862.
Vladimir (Baie de St-), pte Low.....	43.53.40	133. 7.14	8.53.29	Ward. 1867.
Volcans (Baie des), pointe Endermo.....	42.19.29	138.47.12	9.15. 9	Broughton. I. 155. 1836.
Vona (cap).....	41. 7. 5	35.28.25	2.21.54	Gauttier. 1824. 324.
Zmeinogorsk.....	51. 8.41	80.11.45	5.20.47	Humboldt. 1846.
YOKOHAMA (douane jap.), méridien fondamental.	35.26.49 N.	137.20.18 E.	9. 9.21.2	Fleuriais. 1873. Add.

Digitized by Google

XI. GRAND ARCHIPEL D'ASIE ET NOUVELLE-HOLLANDE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Adelaïdoport (Snapper pte)	34° 46′ 50″ S.	136° 10′ 51″ E.	9h 4m 43s	Ferguson. 1875.
Amboine (fort Vittoria), (Mol.).	3.41.41 S.	125.49.27	8.23.18	D'Entrec. Dup. D'Urv.
Anambas (île du pic)....	3. 4.20 N.	103.35. 5	6.54.20	Laplace, *Favorite*, IV, 345
Andaman (île) du Sud. I. Chatham.....	11.41.16 S.	90.25.51	6. 1.31	Plan anglais. 1870.
Andjer (Java), phare.....	6. 3.39 S.	103.33.39	6.54.15	Oudemans. 1868.
Aor (poulo).....	2.29.30 N.	102.14. 6	6.48.56	Horsburgh. II. 312.
Arnheim (cap), (N.-H.).	12.19. 0 S.	134.40.36	8.58.42	Flinders. II. 220.
Arrou (îles), I. Wama, mouillage.....	5.44.40 S.	131.49.45	8.47.19	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 239.
Balambangan (pointe N.)	7.21.30 N.	114.44.35	7.38.58	*Idem.* II. 240.
Banda (îles) Gounong-Api	4.30.30 S.	127.31.10	8.30. 5	*Idem.* II. 239.
Banca (pte S.), *I. Célèbes*	1.44. 8 N.	122.52.25	8.11.30	D'Urville. Hydr. 484.
Batavia, signal du temps.	6. 7.37 S.	104.27.58	6.52.52	Oudemans. 1868.
Benjoar (pointe S.-O.)...	10.37. 0 S.	119. 3.40	7.56.15	*Idem.* 268.
Borda (cap), I. Kangourou, (N.-H.).....	35.45.25 S.	134.15.52	8.57. 3	Baudin. 544.
Bornéo (île), pointe Ragged	2. 7.18 S.	114.19.20	7.37.17	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. I. 314.
Idem, entrée de la rivière Sambas.....	1.11.40 N.	106.43.50	7. 6.55	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 313.
Bourou (Cajeli) (Mol.)...	3.22.33 S.	124.44.56	8.19. 0	D'Entrecast. D'Urville.
Idem (mont Tomahou)...	3.13. 0 S.	123.51.10	8.15.25	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 239.
Boutoun (fort), (Célèbes).	5.29.15 S.	120.15.47	8. 1. 3	1868.
Bowen (port), île de l'entr.	22.29. 0 S.	148.25. 6	9.53.40	King. II. 261.
Bruny (cap), ph. f. t. (103m)	43.29.30 S.	144.48.22	9.39.13	1842.
Byron (cap), (N.-H.)...	28.28.10 S.	151.16.56	10. 5. 8	King. II. 256.
Caledon (baie), port Alexandre (N.-H.).....	12.47.16 S.	134.15.23	8.57. 2	Flinders. II. 216.
Carnicobar (baie Saoui)..	9.14. 8 N.	90.24.44	6. 1.39	*La Novarra.* 1868.
Célèbes (baie Manado), poteau n° 1.....	1.29.39 N.	122.29.21	8. 9.57	Oudemans. 1868.
Idem (pointe Lassoa)....	5.34.50 S.	118. 7. 0	7.52.28	Duperrey. 1830. 273.
Céram Laut (som.), (Mol.)	3.54.40 S.	128.30.12	8.34. 1	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 239.
Cleveland (cap), (N.-H.).	19.10.10 S.	144.37.32	9.38.30	King. II. 271.
Condor (poulo), débarcadère de la baie du S. O.	8.40. 0 N.	104.12.40	6.56.51	Manen. 1867.
Coupang (fort Concordia).	10. 9.55 S.	121.15.21	8. 5. 1	Baudin et Flinders.
Cracatoa (île) (le pic)...	6. 8.30 S.	103. 5. 6	6.52.20	Horsburgh. II. 141.
Dalrymple (port), phare tournant (Diémen). ...	41. 3.25 S.	144.29.11	9.37.57	1859.
Dickhartogs (cap Inscript.)	25.31.45 S.	110.28. 6	7.21.52	Freycinet. 362.
Dromadaire (mt), (N.-H.)	36.21.25 S.	147.43.32	9.50.54	D'Urville, 466, c. 1836.
Endeavour (riv.), entrée, (N.-H.).....	15.27. 4 S.	142.50.25	9.31.22	King. II. 279.
Espérance (Port de l'), (N.-H.).....	33.55.17 S.	119.27.30	7.57.50	1848.
Essington (port), Nlle-Hol.	11.19. 0 S.	129.54.51	8.39.39	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 239.
Finch (île), (N.-H.)....	13.43.31 S.	134.16.29	8.57. 6	Flinders. II. 191.
Flattery (cap), (N.-H.)..	14.52.30 S.	142.55.46	9.31.43	King. II. 281.
Flinders (île), (N.-H.)..	33.43.20 S.	132. 8.27	8.48.34	Baudin et Flinders, moy.
Gaspard (île), sommet...	2.25.30 S.	104.45. 0	6.59. 0	Bougainville. II. 103.
Géographe (Baie du), cap du Naturaliste (N.-H.).	33.27.30 S.	112.37.29	7.30.30	King. II. 377.
Gilolo (som. du N.), (Mol.)	1.28.35 N.	125.15. 0	8.21. 0	D'Urville. Hydr. 485.
Gloucester (cap), (N.-H.).	20. 1.50 S.	146. 5.51	9.44.23	King. II. 269.
Goose (île), (N.-H.)....	34. 5.23 S.	120.49 6 E.	8. 3.16	Flinders. I. 89.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Goulabatou.....	9°14′18″S.	121°31′54″E.	8h 6m 8s	Duperrey. 1830. 267.
Grafton (cap), (N.-H.)..	16.54.20 S.	143.34.51	9.34.19	King. II. 275.
Guébé (île), pointe N. (Mol.).....	0. 1.54 N.	126.57. 5	8.27.48	Duperrey et D'Urville. 1840.
Hobarton (fort Mulgrave).	42.53.12 S.	145. 0.22	9.40. 1	
Howe (pointe), (N.-H.).	37.34.50 S.	147.36.57	9.50.28	D'Urville, 466, c. 1836.
Indian-Head (N.-H.)....	25. 1. 0 S.	151. 2.36	10. 4.10	King. II. 257.
Jackson (port), fort Macquarie (N.-H.).....	33.51.40 S.	148.53.34	9.55.34	Duper. Wurm. Ast. N. VIII. 98.
Idem (le phare S.), (108m)	33.51.11 S.	148.57.53	9.55.52	Déduit du fort Macquar.
Jervis (baie), (N.-H.)....	35. 8.27 S.	148.26. 4	9.53.44	D'Urville, 153, c. 1836.
Kagayan-Solo (île).	6.53.45 N.	116.13.33	7.44.54	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. I. 314.
Kanary (grande), pte N.-O.	1.47.30 S.	127.11.30	8.28.46	D'Entrecasteaux.
Kangelang (pointe E.)..	7. 1.42 S.	113.15.11	7.33. 1	Bougainville. II. 103.
King (île), rocher des Éléphants (dét. de Bass.)..	39.49.30 S.	142. 7. 2	9.28.28	Baudin. 543.
Lannes (cap), (N.-H.)..	37.37. 5 S.	137.51.15	9.11.25	Flinders et Baudin, *moy.*
Launceston (Diémen)....	41.26. 0 S.	144.47.36	9.39.10	Krusenstern. I. 120.
Laut (poulo) (I.), pointe N.	3.11.40 S	113.59.30	7.35.58	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. I. 314.
Leuwin (cap), (N.-H.)..	34.19. 0 S.	112.45.36	7.31. 2	Flinders. I. 49.
Lincoln (port), (N.-H.).	34.48.25 S.	133.24.27	8.53.38	*Idem.* 148.
Lombock (île), (pointe N.-E.).....	8.17. 0 S.	114.17. 6	7.37. 8	Bougainville II. 104.
Idem (le pic).....	8.21.30 S.	114.11. 0	7.36.44	*Idem.*
Londonderry (cap) (N.-H)	13.44. 0 S.	124.33.26	8.18.14	Flinders. II. 331.
Lucépara (île).....	3.13. 5 S.	103.52.45	6.55.31	1861. c. 1868.
Macquarie (port), entrée, (N.-H.).....	31.25.32 S.	150.37. 1	10. 2.28	King. II. 255.
Madura (I.), (pointe N.-E.)	6.51.30 S.	111.30.45	7.26. 3	Duperrey. 1830. 273.
Macassar (le fort).....	5. 8. 8 S.	117. 4.21	7.48.17	Oudemans. 1868.
Manille (Cavite).....	14.29.20 N.	118.34.59	7.54.20	Malesp. Daussy, 1830. 41.
Idem (cathédrale).....	14.35.26 N	118.38.39	7.54.35	*Idem.*
Marasing (île).....	5. 5.12 S.	115.51. 0	7.43.24	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 240.
Maria (île), pte N. (N.-H.)	14.50. 0 S.	133.33. 6	8.54.12	Flinders. II. 179.
Melbourne, observatoire (Nouvelle-Hollande)...	37.49.53 S.	142.38.33	9.30.34	1868.
Monopin (pic), *Banca*..	2. 0.57 S.	102.50.14	6.51.21	Horsburgh II. 173.
Natunas, île du pic.....	3.53. 0 N.	105.33.45	7. 2.15	Laplace. *Favor.* IV. 345.
Nelson (port), baie du Carénage (N.-H.).....	15. 6.18 S.	122.40.20	8.10.41	Flinders. II. 340.
Nicobar (grande), pte S...	6.45.38 N.	91.27. 9	6. 5.48	Bougainv. II. 100. c. 1868.
Nord-Ouest (cap), *N. Hol.*	21.47.40 S.	111.43.16	7.26.53	Flinders. II. 366.
Oby minor (pte O.) (Mol.)	1.22. 0 S.	124.50.50	8.19.23	D'Urville. Hydr. 485.
Oby major (pte O.) (Mol.)	1.30. 0 S.	124.58. 0	8.19.52	*Idem.*
Ombay (I.), (pointe S.-E.)	8.22. 5 S.	122.46.53	8.11. 8	Duperrey. 1830. 267.
Otway (cap), (N.-H.)...	38.51. 0 S.	141. 8.36	9.24.34	Flinders. I. 210.
Paramatta (Observatoire).	33.48.50 S.	148.41.24	9.54.46	Philosoph. Trans. 1829 (1860).
Pedra Branca (phare Horsbourg, f. t.).....	1.21. 0 N.	102. 6.45	6.48.27	Bougainville. II. 101.
Pellew (groupe sir Edward), île de l'Observ.	15.36.46 S.	134.42.51	8.58.51	Flinders. II. 174.
Penter (I.), (pointe S.-O.)	8.31.30 S.	121.36.30	8. 6.26	Duperrey. 1830. 267.
Philipp (Port), pte Nepean (N.-H.)	38.18. 0 S.	142.17.36	9.29.10	Flinders. I. 220.
Pisang (poulo), milieu...	1.28. 0 N.	100.56.16	6.43.45	Bougainville. II. 101.
Popo (sommet), (Mol.).	1.12.55 S.	127.30. 0	8.30. 0	D'Urville. Hydr. 483.
Portland (cap), (Diémen).	40.43.30 S.	145.35.36	9.42.22	Flinders.
Prince (Ile du), pic du S.-E.	6.35. 0 S.	102.54.36 E.	6.51.38	Horsburgh II. 144.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Rhio (fort Kroonprins)..	0°57′15″ N.	102° 5′24″ E.	6h48m22s	Carte holland. 1868.
Roi George (port du), (Établissement), (N.-H.)..	35. 2.11 S.	115.32.37	7.42.10	Fitzroy, cor. 1840.
Roma (île), (pointe N. O.)	7.29.20 S.	124.54. 0	8.19.36	Freycinet.365.
Rottnest (pointe N.-E.), (N.-H.).....	31.59.30 S.	113.10.48	7.32.43	King. II. 376.
Salayer (pointe N.).....	5.46.45 S.	118. 8. 0	7.52.32	Duperrey. 1830. 272.
Samarang (Java), vigie...	6.58. 2 S.	108. 4.57	7.12.20	Oudemans. 1868.
Sambilangs (les), partie S.	4. 1.40 N.	98.12. 7	6.32.48	Bougainville. II. 100.
Samboangan (I. Mindanao)	6.53.29 N.	119.48.32	7.59.14	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. I. 314.
Sandwich (cap), (N.-H.)	18.13.20 S.	143.56.16	9.35.45	King. II. 273.
Sanguir (île), pointe N...	3.43.20 N.	123. 8. 0	8.12.32	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. II. 239.
Savu (île), (pointe O.)...	10.32.10 S.	119.14.34	7.56.58	Duperrey. 1830. 267.
Idem (pointe N.-E.). ...	10.27. 5 S.	119.33.45	7.58.15	*Idem.*
Serangani (pointe), *Mindanao*.....	5.35.10 N.	122.57.23	8.11.50	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. I. 309.
Siao (sommet), (Célèbes).	2.43.30 N.	123. 3. 0	8.12.12	1847.
Sidney (observ.), (N.-H.).	33.51.41 S.	148.53.18	9.55.33	W. Scott. Naut. Alm. de 1867.
Singapoure (fort Fullerton).....	1.16.59 N.	101.31.15	6.46. 5	1841 c. 1867.
Sourabaya (hôtel de ville) (Java).....	7.14.20 S.	110.23.44	7.21.35	D'Entrecasteaux. II. 647. c. 1868.
Stephens (pointe), (N.-H.)	32.46.30 S.	149.49.21	9.59.17	King. II. 254.
Sweer (îles), inspect. Hill.	17. 8.15 S.	137.24.28	9. 9.38	Flinders. II. 148.
Ternate, mât de pavill. de la résidence (Moluques)	0.47.13 N.	125. 2.19	8.20. 9	Oudemans. 1868.
Timor (le fao).....	9.11.12 S.	121.58.48	8. 7.55	Duperrey. 1830. 267.
Van-Diemen (cap), *golfe de Carpentarie*.....	16.32. 0 S.	137.29. 6	9. 9.56	Flinders. II. 156.
Van-Diemen (cap), *île Melville*.....	11. 8.15 S.	128. 0. 9	8.32. 0	*Idem.* 320.
Vanderlin (cap), (N.-H.)	15.34.30 S.	134.48. 6	8.59.12	Flinders. II. 164.
Vessel (cap), (N.-H.)....	10.59.15 S.	134.26. 6	8.57.44	King. II. 310.
Volcan (île du), sommet, (Mol.).....	6.43. 0 S.	124.22.50	8.17.31	Duperrey. 1830. 266.
Wangi-Wangi (part. N.).	5.14.30 S.	121.12.52	8. 4.51	*Idem.* 272.
Western (Port) (cap Schank), (N.-H.). ...	38.31. 3 S.	142.32. 0	9.30. 8	D'Urville, 466, c. 1836.
Wetter (île), pointe S.-E.	7.57. 0 S.	123.59.16	8.15.57	Freycinet.364.
Williamstown (Observ.) Nouvelle-Hollande....	37.52. 8 S.	142.38.21	9.30.33	Ast. N. LII. 201. 1862. c. 1868.
Willoughby (cap), (N.-H.)	35.50.35 S.	135.51.40	9. 3.27	Flinders et Baudin, moy.
Wilson (prom.), (N.-H.)	39.12. 0 S.	144. 8.22	9.36.33	D'Urville, 466, c. 1836.
Xulla-Bessy (I), (partie S.)	2.27. 0 S.	123.46.30	8.15. 6	D'Urville. Hydr. 485.
Xulla-Mangola (I.) (pte E.)	1.47. 0 S.	124. 2.25	8.16.10	*Idem.*
York (cap), (N.-H.).....	10.42.40 S.	140. 8.26 E.	9.20.34	King. II. 305.

Digitized by Google

XII. ILES DU GRAND OCÉAN.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abgarris (îles), pointe S..	3°27′ 20″S.	152°26′ 0″E.	10h 9m44s	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 308.
Adelie (terre), pointe Géologie.....	66.34.35 S.	137.50. 0 E.	9.11.20	*Idem.* I. 315.
Ahe (I.) (*Arch. Tuam.*), pointe S.-O.....	14.34.40 S.	148.45.25 O.	9.55. 2	C. 1873.
Ahunui ou Cockburn (île) (*Arch. Tuam.*) pte N.-E.	22.12.25 S.	141. 2. 2 O.	9.24. 9	C. 1873.
Ailu (partie N.), (Ie Radack)	10.27.15 N.	167.39.40 E.	11.10.39	Kotzebue. Dup. Atl. 20.
Aïou-Baba (centre).....	0.20.46 N.	128.41.10 E.	8.34.45	Freycinet, 368.
Aki-Aki ou les Lanciers (île) (*Arch. Tuamotu*) centre.	18.30. 8 S.	141.34. 0 O.	9.26.16	C. 1873.
Alamaguan (piton S.-O.).	18. 2.59 N.	143.29. 6 E.	9.33.56	Freycinet, 376, c. 1836.
Amanu ou Moller (île) (*Arch. Tuam.*) pte S.-O.	17.53.20 S.	143.10.40 O.	9.32.43	C. 1873.
Amirauté (îles de l'), I. de Negros.....	2. 0. 0 S.	144.59.30 E.	9.39.58	D'Entrecasteaux. I. 142.
Anaa (motu de la passe N.) (*Arch. Tuamotu*).....	17.20.20 S.	147.51. 8 O.	9.51.24	C. 1873.
Anachorètes (île des).....	0.54. 0 S.	143.10. 0 E.	9.32.40	D'Entrecasteaux. K. I. 7.
Anatuxan (pointe S.-E.).	16.19.14 N.	143.22. 8 E.	9.33.29	Freycinet, 375, c. 1836.
Andoua (île), pointe S.-O. (*Viti*).....	16.49.40 S.	175.55.30 E.	11.43.42	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 306.
Angatau ou Aratcheff, pte O. (*Arch. Tuamotu*) ...	15.50. 0 S.	143.13.45 O.	9.32.55	C. 1873.
Angour (milieu) (Ie Pélew.)	6.54.40 N.	131.54. 0 E.	8.47.36	*Idem.* 1847.
Anna (Santa-) (*Salomon*)	10.49. 0 S.	160.11. 0 E.	10.40.44	*Idem.* Hydr. I. 308.
Anouda (île), (*îles Viti*)..	11.37.12 S.	167.27.10 E.	11. 9.49	D'Urville. Hydr. 480.
Antipodes (île).....	49.42. 0 S.	176.22.51 E.	11.45.31	1868.
Anu Anuraro (île) pointe O. (*Arch. Tuamotu*)...	20.25.17 S.	145.54.12 O.	9.43.37	C. 1873.
Anu Anu runga (île) pointe de l'ilot N.-O.....	20.37.15 S.	145.40.49 O.	9.42.43	C. 1873.
Aoura (partie S.), (*îles Carolines*).....	6.38.10 N.	157.29. 0 E.	10.29.56	Duperrey. 1830. 270.
Apataki (île) pointe N.-E.	15.16.30 S.	148.29. 0 O.	9.53.56	C. 1873.
Aratika (île) pte E. (*Arch. Tuamotu*).....	15.27.40 S.	147.36.30 O.	9.50.26	1873.
Arroub (île) (*détroit de Torrès*)...	9.33.35 S.	141.35. 0 E.	9.26.20	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. 37.
Arutua (île) passe E. (*Arch. Tuamotu*).....	15.18. 0 S.	149. 0.25 O.	9.56. 2	C. 1873.
Arzobispo (Ie.) ou Bonin Sima, port Lloyd.....	27. 5.35 N.	139.51.16 E.	9.19.25	Beechey. 1835. 102.
Asia (I. milieu).....		128.47.15 E.	8.35. 9	D'Urville. Hydr. 462.
Astrolabe (anse de l'), *baie Tasman*.....	0.57.45 N. 40.58.22 S.	170.45.30 E.	11.23. 2	*Idem.* 153.
Atlantique.....	1. 7. 0 N.	162.40. 0 E.	10.50.40	Gardner. Dup. Atlas. 21.
Auckland (ville) (*Nouvelle-Zelande*).....	36.51.24 S.	172.26.38 E.	11.29.47	Berard. 1847.
Auckland (baie Sarah's-bosom).....	50.33.45 S.	163.54.27 E.	10.55.38	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 240.
Augustin (S.-) (*Ie Carolines*)	7.24. 0 N.	153.35. 0 E.	10.14.20	Duperrey. carte. 1847.
Augustin (îles S.-), celle du N.-O.....	5.39. 8 S.	173.45.50 E.	11.35. 3	Duperrey. 1830. 269.
Aur (îles Radack).....	8.18.40 N.	168.51.40 E.	11.15.27	Kotzebue. Dup. Atl. 20.
Aurore (île) (*Nlles-Hébr.*)	14.56. 0 S.	165.45. 0 E.	11. 3. 0	*Ast.* et *Zel.* Hydr. I. 306.
Aurupig (*îles Carolines*)..	6.40. 0 N.	140.50. 0 E.	9.23.20	Duperrey carte. 1847.
Balabalag (pointe O.)....	9. 1.42 S.	127.40. 5 E.	8.30.40	Duperrey et D'Urville.
Balade (havre), *Nouvelle-Calédonie*, centre du blockhauss.....	20.17.52 S.	162. 8. 1 E.	10.48.34	C. 1870.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Banks (îles), (le Pain-de-Sucre)	13°52′45″ S.	165°24′50″ E.	11h 1m39s	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 306.
Baring (îles Ralick)	5.35. 0 N.	166. 1. 0 E.	11. 4. 4	Bond, cor. Dup. Atl. 20.
Beaupré (île), (*N.-Caléd.*)	20.24. 8 S.	163.47.20 E.	10.55. 9	1860.
Bellingshausen (îles de la Société)	15.48. 7 S.	156.50.24 O.	10.27.22	Kotzebue. I. 142.
Bigali (*îles Carolines*)	8.11.53 N.	145.20.10 E.	9.41.21	Duperrey. 1830. 271.
Bigar (îles Radack)	11.50. 0 N.	167.48. 0 E.	11.11.12	Kotzebue. Dup. Atlas. 19.
Bird (*îles Sandwich*)	23. 3.50 N.	164.23. 9 O.	10.57.33	Broughton, cor. 1845.
Bonham (îles), I. de la Coquille (partie N.-O.)	6.16.15 N.	167.10.40 E.	11. 8.43	Duperrey. 1830. 270.
Borabora (villag. de Benta)	16.30. 4 S.	154. 5.57 O.	10.16.24	Duperrey. 1830. 264.
Bordelaise, partie N.	7.39. 0 N.	152.45. 0 E.	10.11. 0	Saliz. Dup. Atlas. 21.
Boston (îles Ralick)	4.45. 0 N.	165.50. 0 E.	11. 3.20	Dup. 1830. 270.
Bouka (pointe N.)	5. 0. 7 S.	152.17. 7 E.	10. 9. 8	Duperrey et *Astr.* 1847.
Boulangha (î.), piton S.-E. (*Viti*)	19. 9.25 S.	179. 9. 0 E.	11.56.36	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 306.
Bounty (îles)	47.50. 0 S.	176.39.51 E.	11.46.39	1868.
Bretagne (N^lle-), cap S.	6.30. 0 S.	147.27.55 E.	9.49.52	D'Urville. Hydr. 476.
Idem, cap O.	5.38. 0 S.	145.56.40 E.	9.43.47	*Idem.* 477.
Britannia ou Mare (île), (pointe S.)	21.38.10 S.	165.41.51 E.	11. 2.47	1860.
Brown (îles), I. Parry	11.19. 0 N.	160.31.40 E.	10.42. 7	Kotzebue. Dup. Atl. 21.
Bunkey (îles Carolines)	8.46. 0 N.	148. 6. 0 E.	9.52.24	Duperrey, c. des Carolin.
Caen (île), sommet	3.27.30 S.	150.54. 0 E.	10. 3.36	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 238.
Campbell (cap), (*Nouvelle Zélande*)	41.38. 0 S.	172. 1.40 E.	11.28. 7	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 316.
Campbell (île), r. du N.-O.	52.36. 0 S.	166.53.20 E.	11. 7.33	Freycinet. Hydr. 377.
Carteret (havre) (*N^lle-Irl.*)	4.42.25 S.	150.20.30 E.	10. 1.22	D'Urville. Hydr. 476.
Catherine (Sainte-) (île)	9.14. 0 N.	163.42. 0 E.	10.54.48	L'Océan. Dup. Atl. 21.
Chabrol ou Lifu (île), c. des Pins	21. 5. 0 S	165. 2.50 E.	11. 0.11	1860.
Charlotte (îles), centre	1.55.30 N.	170.30.38 E.	11.22. 3	Duperrey. 1830. 267.
Chatam (î.), anse Fournier	43.57. 0 S.	179. 5. 0 O.	11.56.20	Cecille., cor. 1847.
Choiseuil (île), cap Alexander	6.37.20 S	154.12.10 E.	10.16.49	*Ast.* et *Zél.* Hydr. 1860.
Christina (Santa-), baie Madre de Dios	9.56.20 S.	141.29.56 O.	9.26. 0	*Vénus.* Phys. IV. 139.
Cocal (île)	6. 5.33 S.	173.53. 0 E.	11.35.32	Duperrey. 1830. 269.
Condé (presqu'île) (*Louisiade*)	11.39. 0 S.	151.18. 0 E.	10. 5.12	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 317.
Courants (Bassin des), *baie Tasman* (*Nouv. Zél.*)	40.56.20 S.	171.32.17 E.	11.26. 9	D'Urville. Hydr. 153.
Croix (île S^te), cap Biron	10.41. 0 S.	163.44.30 E.	10.54.58	D'Entrecasteaux. I. 669.
Curtis (île), pointe N.-O.	30.32.40 S.	179. 2.18 E.	11.56. 9	D'Urville. Hydr. 472.
Dampier (île), sommet	4.40. 0 S.	143.38. 0 E.	9.34.32	*Idem.* 477.
Dauphin (île du)	11.19.12 N.	165.14.40 E.	11. 0.59	Kotzebue. Dup. Atl. 21.
Délivrance (Cap de la), *Louisiade*	11.21.50 S.	152. 6. 0 E.	10. 8.24	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 317.
Drummond (île), p^te O.	1. 8.45 S.	172.22. 0 E.	11.29.28	Duperrey. 1830. 269.
Ducie (île), extrém. N.-E.	24.40.20 S.	127. 8. 2 O.	8.28.32	Beechey. 1835. 97. 1860.
Durour (île)	1.33.40 S.	140.52. 0 E.	9.23.28	D'Entrecasteaux. I. 146.
D'Urville (île), pointe N.	7. 0. 0 N.	150.13.30 E.	10. 0.54	*Astrol.* et *Zélée.* 1847.
Elat (*îles Carolines*)	7.30. 0 N.	143.55. 0 E.	9.35.40	Seniavine. Duper., carte des Carolines.
Elivi (groupe), île du S.	9.48. 0 N.	137.15.22 E.	9. 9. 1	D'Urville. Hydr. 481.
Idem, île du N.	10. 2.48 N.	137.10 27 E.	9. 8.42	*Idem.*
Entrée (île de l') *N^lle-Zél.*	40.52. 0 S.	172.32.15 E.	11.30. 9	D'Urville. Hydr. 468.
Eoua (sommet)	21.26.20 S.	177.14.30 O.	11.48.58	Duperrey. 1830. 264.
Erronnan ou Futuna, p^te N.-O. (*Nouv.-Hébrides*)	19.31.20 S.	167.51. 4 E.	11.11.24	Denham. 1860.
Eschscholz (île), pointe O.	11.40. 0 N.	163. 4.25 E.	10.52.18	Kotzebue. Dup. Atlas 21.
Faaite ou Miloradowitch (extr. O.), (*Arch. Tuam.*)	16.41.32 S.	147.42.27 O.	9.50.50	Parchappe. 1860.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Fakarava (Witgenstein) passe S.-E. (*Arch. Tuam.*)	16°30′55″ S.	147°42′37″ O.	9h50m50s	C. 1873.
Farallon de Medinilla, pte N.-E. (*Iles Mariannes*).	16. 0.19 N.	143.42.14 E.	9.34.49	Freycinet, 375, cor. 1836.
Farallon de Torres (*Iles Mariannes*).....	17.16.12 N.	143.31.12 E.	9.34. 5	*Idem.*
Farewell (Ile) (*détroit de Torrès*).....	10. 1.30 S.	139.47.25 E.	9.19.10	*Astrol.* et *Zél.* Hydr. 317.
Farewell (cap), *Nlle-Zél.*	40.30 55 S.	170.26.30 E.	11.21.46	D'Urville. Hydr. 467.
Fataka.....	11.55.25 S.	167.48.25 E.	11.11.14	*Idem.* 480.
Fatu-Hiva (*Marquises*)..	10.25.50 S.	141. 1. 5 O.	9.24. 4	*Vénus.* 1860.
Feiss (Ile), mil. (*t. Carolin.*)	9.48. 0 N.	138.10.30 E.	9.12.42	D'Urville. Hydr. 482.
Feti-Huta ou Fanfoué (piton du S.) (*Samoa*).	14. 9.30 S	171.57.40 O.	11.27.51	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 305.
Foulwind (cap), *Nouv.-Zélande*.....	41.46. 5 S	169. 8.40 E.	11.16.35	D'Urville. Hydr. 467.
Francis (Ile), pointe N.-O.	1.30. 0 S.	173.12. 0 E.	11.32.48	Le Francis. Dup. Atl. 20.
Futuna (Ile), le pic.	14.14.20 S	179.33. 0 E.	11.58.12	Dubouzet. 1847.
Gardner ou Farroilap....	8.35. 0 N.	142.15. 0 E.	9.29. 0	Seniavine. 1847.
Gaspar-Rico (Ile Petrel)..	14.31. 0 N	166.43.10 E.	11. 6.53	Kotzebue. Dup. Atl. 21.
George (Cap S.-) (*Nle-Irl.*)	4.51.20 S.	150.28.20 E.	10. 1.53	D'Entr., Dup. et D'Urv.
George (Ile Saint-) havre de l'Astrolabe (*Salomon*).	8.31. 0 S.	157.20.36 E.	10.29.22	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 307.
Gilbert (partie S.).....	1.12. 0 N.	170.48.30 E.	11.23.14	Duperrey. 1830. 269.
Gonap (Pointe S.-).....	9.25.30 N.	135.43.24 E.	9. 2.54	D'Urville, 482, cor. 1839.
Goulou (Iles), celle du N.-E.	8.32. 0 N	135.13.53 E.	9. 0.56	*Idem.*
Idem celle du S.-O.	8.15.38 N	135.10.18 E.	9. 0.41	*Idem.*
Grigan (Ile), piton S. ...	18.47.10 N.	143.22.27 E.	9.33.30	Freycinet, 375, cor. 1836.
Guam (Agagna, ville)...	13.28.19 N.	142.26. 7 E.	9.29.44	Freycinet. 1836. 1860.
Guam (Umata), l'église.	13.17.15 N.	142.20 37 E.	9.29.22	*Idem.* 372, *idem.*
Gugan (pointe E.).....	17.35. 0 N.	143.33. 7 E.	9.34.12	*Idem.* 375, *idem.*
Guinée (Nouv.) cap Rodney	10 14.30 S	146.10.15 E.	9.44.41	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 317.
Idem, cap Sud Est	10.43.35 S.	148.48. 0 E.	9.55.12	*Idem.* 317.
Idem, pointe D'Urville..	1.25.40 S.	135.28.12 E.	9. 1.53	D'Urville. Hydr. 479.
Idem, port Dorei.....	0.51.43 S.	131.39.30 E.	8.46.38	D'Urville. Hydr. 153.
Halgan ou Uvea (Ile), cap le plus N.....	20.23.58 S.	164.16.55 E.	10.57. 8	1860.
Hall (Ile), partie S.	0.49.20 N.	170.41.40 E.	11.22.47	Duperrey. 1830. 269.
Hall (Ile John), partie E.	8.28. 0 N.	149.57. 0 E.	9.59.48	Seniavine. 1847.
Handi (baie), I. Vanoua-Levou, îlot dans le milieu de la baie.....	16.57.53 S.	176.26.22 E.	11.45.45	Denham. 1868
Hao (Ile de la Harpe) (passe du N.-O.) (*Arch. Tuamotu*).....	18. 5.45 S.	143.19.21 O.	9.33.17	Parchappe. 1860.
Hapaï (Ile), vill. Lefonga.	19.48.45 S.	176.40. 0 O.	11.46.40	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 306.
Haraiki ou Croker (pointe S.-O.), (*Arch. Tuamotu*)	17.28.42 S.	145.51.31 O.	9.43.26	Parchappe. 1860.
Henderson (Ile), ou Elisabeth, extrémité N. E..	24.21.18 S.	130.40.53 O.	8.42.44	1860.
Henderville (partie O.). .	0.10.45 N.	171.16.30 E.	11.25. 6	Duperrey. 1830. 269.
Hereheretue ou Saint-Paul (*Arch. Tuam.*), pte O.	19.53.17 S.	147.27.14 O.	9.49.49	C. 1873.
Hikueru ou Melville (pte E.), (*Arch. Tuam.*).	17.35.28 S	144.55.30 O.	9.39.44	Parchappe. 1860.
Hiti (Ile) (*Arch. Tuamotu*). pointe N. O.	16.42 14 S.	146.28.34 O.	9.45.54	C. 1873.
Honolulu, mérid. fond., Église catholique	21.18.24 N.	160.10.38 O.	10.40.42	Fleuriais. 1872. Add.
Hood (Ile), (extrémité O.).	21.30.50 S.	137.57. 0 O.	9.11.35	Beechey. C. 1873.
Hopper (Iles), I. Hartbottle	0.14. 0 N.	171.38.20 E.	11.26.33	Bishopp, c. Dup. Atl. 20.
Houa-Houa (baie) *Nle-Zél.*	38.22.34 S.	176. 5.35 E.	11.44.22	D'Urville. Hydr. 469.
Huaheine (Ile), pointe S..	16.47.30 S.	153.20.20 O.	10.13.21	Duperrey. 1830. 263.
Hunter (Ile), (Iles Ralick).	5.43. 0 N.	166.50. 0 E.	11. 7.20	Dennet. Dup. Atlas. 20.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Ifelouk (île), (*t. Carolines*)	7°14′ 0″N.	142°10′ 0″ E.	9h28m40s	Seniavine, 1847.
Iles (Baie des), îlot Paihia.	35.16.28 S.	171.48.55 E.	11.27.16	1840—1847.
Katiu ou Saken (passe S.-O.), (*Arch. Tuamotu*)..	16.22.37 S.	146.47.45 O.	9.47.11	Parchappe. 1860.
Kaueli (île) (*Arch. Tuamotu*) passe S.-O.....	15.55. 5 S.	147.29.30 O.	9.49.58	Parchappe.
Kaukura (île) (*Tuamotu*) passe N.-O.....	15.38.47 S.	149. 8.25 O.	9.56.34	Delamarche et Gizolme.
Kawa-Kawa (cap).....	41.37.40 S.	173. 1. 5 O.	11.32. 4	D'Urville. Hydr. 468.
Knoy (partie S.).....	1.18.10 N.	170.40. 0 E.	11.22.40	Duperrey. 1830. 269.
Kunie (île) ou des Pins, *Nouv.-Caléd.*, sommet..	22.39.12 S.	165. 8. 1 E.	11. 0.32	Bouquet de la Grye. 1866.
Laguemba (pte S.) (*Viti*).	18.16.15 S.	178.51.20 E.	11.55.25	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 306.
Lambert (île).....	7.20. 0 N.	166.16.25 E.	11. 5. 6	Dennet,,c. Dup. Atl. 21.
Lamorsek (*îles Carolines*).	7.30. 0 N.	144.11. 0 E.	9.36.44	Seniavine, 1847.
Laughlan (île principale), (sommet).....	9.19.15 S.	151.17. 4 E.	10. 5. 8	D'Urville. Hydr. 476.
Lebouka (I. Obalaou)...	17.41.20 S.	176.28.40 E.	11.45.55	*Ast.* et *Zel.* Hydr. I. 306.
Legiep (pointe S.).....	9.51.30 N.	166.52.40 E.	11. 7.31	Kotzebue. Dup. Atl. 20.
Longue (île), (pointe N.)	5.12.15 S.	144.47.15 E.	9.39. 9	D'Urville. Hydr. 477.
Lydia (îles).....	9. 4. 0 N.	163.38. 0 E.	10.54.32	L'Océan. Dup. Atlas. 21.
Macauley (île), (pointe O.)	30.17.50 S.	179. 6.50 E.	11.56.27	D'Urville. Hydr. 472.
Macquarie (île), (milieu).	54.39. 0 S.	156.20.36 E.	10.25.22	Bellingshausen. K. I. 9.
Makatea (pte O.) (*Tuam.*)	15.50.30 S.	150.37. 0 O.	10. 2.28	C. 1873.
Makemo ou Philipps (île), (passe de l'O.), (*Tuamot.*)	16.26. 9 S.	146.18.13 O.	9.45.13	Parchappe. 1860.
Malayta (île), cap Zélée.	9.45. 0 S.	159.14. 0 E.	10.36.56	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 238.
Manawa-Tawi (îles), celle du N.-E. (pointe N.-E.).	34.13.35 S.	169.49.50 E.	11.19.19	D'Urville. Hydr. 472.
Mangia (île), le sommet..	21.54.20 S.	160.16. 5 O.	10.41. 4	*Vénus*. Phys. IV. 140.
Manihi (île) côté E. de la passe (*Arch. Tuamotu*).	14.27.46 S.	148.24.56 O.	9.53.40	C. 1873.
Mangareva (île) arch. des Gambier pav. du Vivier du Roi.....	23. 7.36 S.	137.18. 1 O.	9. 9.12	C. 1873.
Manuhangi ou Cumberland (île) (*Arch. Tuam.*)	19.10.19 S.	143.33. 1 O.	9.34.12	C. 1873.
Maouna (île), (pointe O.).	14.25.15 S.	173.13. 0 O.	11.32.52	*Astrol.* et *Zélée*. 1847
Maouti (île), (pointe O.).	20. 8. 0 S.	159.40.20 O.	10.38.41	Byron. Dup. Atlas. 20.
Marguerite (île).....	8.55.48 N.	163.55. 0 E.	10.55.40	L'Océan Dup. Atlas. 21.
Maria ou Moerenhout centre de l'île (*Arch. Tuam.*)	21.58.30 S.	138.41. 0 O.	9.14.44	C. 1873.
Marokau (groupe), passe au S.-S.-E. (*Tuamotu*)..	18. 5. 1 S.	144.33.16 O.	9.38.13	Parchappe. 1860.
Martin (îles St-), la plus O. (*Salomon*).....	6.13. 0 S.	153.20. 0 E.	10.13.20	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 307.
Marutea (pte O. de l'île) (*Arch. Tuamotu*).....	16.54.46 S.	145.39.17 O.	9.42.37	Parchappe. 1860.
Matahiva (île) pointe O. (*Arch. Tuamotu*).....	14.53. 0 S.	151. 3.50 O.	10. 4.15	C. 1873.
Mathew (volcan), sommet.	22.20.12 S.	169. 0.51 E.	11.16. 3	Denham. 1860.
Mathew (île), partie N..	2. 4.30 N.	170.56. 0 E.	11.23.44	Duperrey. 1830. 269.
Mathias ou Saint-Mathieu (île).....	1.32. 0 S.	147. 9.36 E.	9.48.38	Ball. K. I. 139.
Matia (île).....	1.46. 0 S.	140.36.30 E.	9.22.24	D'Entrecasteaux. I. 146.
Matty (île).....	16.26.30 S.	154.32. 0 O.	10.18. 8	Duperrey. 1830. 364.
Matureivavao (île) pointe N. (*Arch. Tuamotu*)....	21.25. 0 S.	138.45. 0 O.	9.15. 0	C. 1873.
Maupiti (île), (sommet)..	10. 8.30 N.	168.34.40 E.	11.14.19	Kotzebue. Dup. Atl. 20.
Mehetia (île), (le pic)....	17.53. 5 S.	150.25.24 O.	10. 1.42	Duperrey. 1830. 263.
Miadi (île), (îles Radack).	0.36.55 S.	132.55.25 E.	8.51.42	D'Urville. Hydr. 479.
Misory (île), cap du N.-O.	0.20.15 S.	129.45.48 E.	8.39. 3	*Idem*. 480.
Mispalu (îles), celle de l'O.	17.44.18 S.	142.55.28 O.	9.31 42	Beechey. 1835. 97.
Mortlook (île), (partie S.)	5.18. 0 N.	151.28. 0 E.	10. 5.52	Seniavine. 1847.
Morane ou Cadmus (île) milieu (*Arch. Tuamotu*)	23. 7. 5 O.	139 29. 6 E.	9.17.56	C. 1873.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Motou-Iri (île), (pointe S.)	16°18′ 50″ S.	154° 8′ 0″ O.	10h16m32s	Duperrey. 1830. 264.
Motu tunga (île) passe N. (*Arch. Tuamotu*).....	17. 2.16 S.	146.43. 2 O.	9.46.52	Parchappe.
Mulgrave (îles), celle du S	6. 7. 0 N.	169.36. 0 E.	11.18.24	Duperrey. 1830. 269.
Mururea ou Osnabruck, passe (*Arch. Tuamotu*).	21.50. 0 S	141.16. 3 O.	9.25. 4	C. 1873.
Napuka (île) pointe Ouest (*Arch. Tuamotu*).....	14.12. 0 S.	143.35.51 O.	9.34.23	C. 1873.
Nengo Nengo (île) pointe S.-O. (*Arch. Tuamotu*).	18.45.53 S.	144. 6.53 O.	9.36.28	C. 1873.
Nhao, sommet N. (*Viti*)	17.59. 0 S.	176.59. 0 E.	11.47.56	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 306.
Niau ou Greig (pointe O.) (*Arch. Tuamotu*).....		148.44.25 O.	9.54.58	
Idem pointe Nord.....	16. 8. 0 S.			Delamarche et Gizolme.
Nicholson (port) (*Nouvelle-Zélande*), maison du directeur.....	41.16.55 S.	172.26.52 E.	11.29.59	Berard. 1847.
Nihiru ou Nigiru (pointe S.-O.), (*Arch. Tuamotu*).	16.44.30 S.	145.13.48 O.	9.40.55	Parchappe. 1860.
Nougouor, pointe E. (îles Carolines).....	3.51. 0 N.	152.41.30 E.	10.10.42	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 238.
Nuku-Hiva, port Anna-Maria.....	8.55.13 S.	142.24.15 O.	9.29.37	Gaussin. 1845.
Noumea, ancien Port-de-France (*Nouv.-Caléd.*), mât de pavillon du fort.	22.16.14 S.	164. .53 E.	10.56.27	Bouquet de la Grye. 1866.
Nukutapipi ou Queen Charlotte pointe E. (*Tuam.*).	19.17.40 S.	141. 8.30 O.	9.24.34	C. 1873.
Nukutavake ou Whitsunday pointe N.-O (*Tuam.*)	19.23.38 S.	141. 2. 0 O.	9.24. 8	C. 1873.
Nukutipipi ou Margaret pte S.-O. (*Arch. Tuam*).	20.42. 8 S.	145.26.11 O.	9.41.45	C. 1873.
Océan du Sud (île).....	0.48. 0 S	168.29. 0 E.	11.13.56	L'Océan. Dup. Atlas. 20.
Oeno (île), extrém. N.-E.)	24. 1.21 S.	133. 5.23 O.	8.52. 6	Beechey. cor. 1860.
Ollap (*îles Carolines*).....	7.36. 8 N.	147. 6.17 E.	9.48.25	Duperrey et D'Urville.
Olo-Singa (île), pte N.-O.	14 11.50 S.	171.48. 0 O.	11.27.12	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 305.
Opoulou (île), Apia (*îles Samoa*).....	13.52. 5 S.	174. 4.35 O	11.36.18	*Idem.*
Orehoua (*îles Sandwich*).	22. 2. 0 N.	162.27. 9 O.	10.49.49	Broughton, I. 119, c. 1845.
Otago (port), (*Nouv.-Zél.*)	45.48.45 S.	168.28.45 E.	11.13.55	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 316.
Otdia (île), (partie E.)...	9.28.10 N.	167.56.30 E.	11.11.46	Kotzebue. Dup. Atl. 20.
Otea (île), pte des Aiguill.	36. 1.10 S.	173. 2.50 E.	11.32.11	D'Urville. Hydr. 471.
Oton (cap) (*Nouv.-Zél.*).	34.23.45 S.	170.41. 5 E.	11.22.44	*Idem.* 472.
Oualan (île), (havre de la Coquille).....	5.21.25 N.	160.40.42 E.	10.42.43	Duperrey. 1830. 224.
Owhyhi (baie Karakakoa).	19.28. 9 N.	158.19.24 O.	10.33.18	1845.
Pagon (piton S.-O.).....	18.13.33 N.	143.27. 7 E.	9.33.48	Freycinet, 375, cor. 1836.
Palliser (cap) (*Nouvelle-Bretagne*).....	4.35. 0 S.	149.59.35 E.	9.59.58	Duperrey. 1830. 264
Palmyras (île).....	5.50. 0 N.	164.50.24 O.	10.59.22	Krusenstern. II. 50.
Pâques (île de), Débarcad. de la baie de Cook....	27. 9.52 S.	111.45.23 O.	7.27. 1	C. 1873.
Paroa ou Gloosster (île) pte S.-O. (*Arch. Tuam.*)	19. 8.44 S.	143. 3. 0 O.	9.32.12	C. 1873.
Passion (île de la), ou Ngārik.....	5.43. 0 N.	155.13. 0 E.	10.20.52	Seniavine. 1847.
Paterson (île), (partie S.)	8.52. 0 N.	163.57.30 E	10.55.50	L'Eliz. Dup. Atlas. 21.
Pinaki ou Byam-Martin pointe N.-O. (*Tuamotu*).	19.40.22 S.	142.44.37 E.	9.30.58	C. 1873.
Piscadores (îles), (part. N.)	11.31. 0 N.	164.37.40 E.	10.58.31	Kotzebue. Dup. Atl. 22.
Pitcairn (île), (le village).	25. 3.37 S.	132.31.47 O.	8.50. 7	Beechey. cor. 1860.
Pleasant (île).....	0.23.30 S.	165. 0. 0 E.	11. 0. 0	Fearn. Dup. Atlas. 20.
Portland (îles), la plus E..	2.36. 0 S.	147.18.45 E.	9.49.15	D'Entrecasteaux. I. 131.
Poulouot (*îles Carolines*)..	7.19.18 N.	146 52 6 E.	9.47.28	Freycinet, 368, cor. 1836.
Poulousouk (*îles Carol.*)..	6.39.57 N.	146.57.10 E.	9.47.49	*Idem.* *idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Praslin (port) (*Nouv.-Irl.*)	4°49′48″ S.	150°28′29″ E.	10ʰ 1ᵐ54′	Duperrey. 1830. 197.
Princesse (île), le milieu.	8.21. 0 N.	165.15. 0 E.	11. 1. 0	Dennet, cor. Dup. Atl. 21.
Providence (île de la).....	9.36. 0 N.	158.48. 0 E.	10.35.12	La Provid. Dup. Atl. 21.
Pukapuka ou Honden pointe E. (*Arch. Tuam.*).	14.56. 0 S.	141. 2.45 O.	9.24.11	C. 1873.
Pylstaert (piton du S.-O.).	22.24.45 S.	178.23.55 O.	11.53.36	Freycinet. Hydr. 3-6.
Quelen (île), cap Laborde.	0.11. 0 N	127.36.30 E.	8.30.26	Duperrey. 1830. 266.
Raïatea (havre Hamaneno) (*Tahiti*).....	16.44.45 S.	153.52.30 O.	10.15.30	*Idem*. 263.
Rairoa (Vliegen) pointe S.-E. (*Arch. Tuamotu*)..	15.18. 7 S.	149.35.47 O.	9.58.23	Delamarche et Gizolme.
Raraka (île) passe N.-O. (*Arch. Tuamotu*).....	16. 4.59 S.	147.17.33 O.	9.49.10	Parchappe.
Raroia ou Barclay de Tolly (pᵗᵉ S.-O.), (*Arc. Tuam.*)	16.13.37 S.	144.52.30 O.	9.39.30	*Idem*. 1860.
Rarotonga (île), milieu..	21.12. 0 S.	162. 8.46 O.	10.48.35	*Vénus*. Phys. IV, 140.
Ravahere (île) pointe Sud (*Arch. Tuamotu*)	18.18.30 S.	144.31.45 O.	9.38. 7	C. 1873.
Reao ou Serles (île) pointe N.-O. (*Arch. Tuamotu*).	18.16. 0 S.	139.24.29 O.	9.17.38	C. 1873.
Reitoru ou Bird (plage N.) (*Arch. Tuamotu*).....	17.49.35 S.	145.25.37 O.	9.41.42	Parchappe. 1860.
Roissy (pointe N.).....	3.11.50 S.	141.42.10 E.	9.26.49	D'Urville. Hydr. 478.
Rose (île), milieu.....	14.31.45 S.	170.29. 0 O.	11.21.56	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 305.
Rota (île), (le village)....	14. 6.15 N.	142.48.37 E.	9.31.14	Freycinet. 374, cor. 1836.
Rotouma (île), (pointe S.)	12.32.18 S.	174.51.18 E.	11.39.25	Duperrey. 1830. 269.
Rouk (île), sommet O....	7.22. 0 N.	149.29.10 E.	9.57.57	*Ast.* et *Zél.* Hydr. I. 308.
Salez y Gomez (île).....	26.27.46 S	107.46.32 O.	7.11. 6	Beechey, cor. 1842.
Sandwich (pᵉ S.-E.). *N.-Ir.*	3. 3. 0 S	148.28.20 E.	9.53.53	Duperrey. Atlas. 12.
Sarigan (mil.), (I. Marian.)	16.39.55 N	143.25. 2 E.	9.33.40	Freycinet, 375, cor. 1836.
Satahoual (îles Carolines)	7.21.52 N.	144.46.36 E.	9.39. 6	Duperrey. 1830. 271.
Sauvage (île), (pointe S.).	19.10. 0 S.	172.10.38 O.	11.28.43	Duperrey. 1830. 264.
Scilly (île), pointe N....	16.32.40 S.	156.59. 0 O.	10.27.56	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 238.
Sevaï ou Pola, pᵗᵉ S.-E..	13.49.40 S.	174.34.30 O.	11.38.18	*Ast.* et *Zel.* Hydr. 305.
Seypan (pointe S.-E.)....	15.11.52 N	143.26.22 E.	9.33.45	Freycinet, 374, c. 1836.
Shoukianga (riv.), pᵗᵉ S..	35.31.45 S	171. 5.10 E.	11.24.21	D'Urville. Hydr 472.
Snarès (île longue).	48. 3.50 S	164.24.50 E.	10.57.39	*Ast.* et *Zel.* Hydr. II. 240.
Stephen (île), (pointe N.).	40.37.42 S	171 44.30 E.	11.26.58	D'Urville. Hydr. 468.
Stewart (île), (cap S.)....	47.22. 0 S.	165.10.45 E.	11. 0.43	*Astr.* et *Zél.* Hydr. 316.
Sydenham (île), (part. S.-E.)	0.48.20 S.	172.12.55 E.	11.28.52	Duperrey. 1830. 269.
Tabuai-Manu (île) S.....	17.39.26 S.	152.56. 0 O.	10.11.49	Leclerc. 1869.
Taenga ou Holt (passe S.-O.).....	16.19.53 S.	145.31.10 O.	9.42. 5	Parchappe. 1860.
Taha (partie N.-O.).....	16.32.30 S	153.53.30 O.	10.15.34	Duperrey 1830. 263.
Tahanea (île), (pᵗᵉ N.-O.), (*Arch. Tuamotu*).....	16.46.46 S	147.18.15 O.	9.49.13	Parchappe. 1860.
Tahiti (ilot Motu-Uta) à Papeete.....	17.32.11 S.	151.54.30 O.	10. 7.38	A. Kulczycki.
Tahiti (phare de la pointe Vénus).....	17.29.45 S.	151.49.30 O.	10. 7.18	*Idem*. Δ.
Taiero (île) milieu, côte O. (*Arch. Tuamotu*).....	15.43.15 S.	146.58.48 O.	9.47.55	Parchappe. 1860.
Takapoto (*Arch. Tuam.*), pointe S	14.44.10 S.	147.33.30 O.	9.50.14	C. 1873.
Takaroa (I.) (*A. Tuam.*) passe	14.28.25 S.	147.20.25 O.	9.49.22	C. 1873.
Takume ou Volkhonsky (I.) (partie N.-O.), (*Tuamot.*)	15.44.20 S.	144.28.54 O.	9.37.56	Parchappe. 1860.
Tamatam (île), (I. Carol.)	7.31. 8 N.	147. 5.42 E.	9.48.23	Duperrey et D'Urville
Tatakoto ou Narcisse, pointe A. (*Arch. Tuam.*)	17.19. 0 S.	140.41.13 O.	9.22.45	C. 1873.
Tauere (*Arch. Tuam.*) pte N.-O.....	17.20.30 S.	143.49.57 O.	9.35.20	C. 1873.
Teahoura (pointe S.).....	39.23.10 S.	175.36. 0 E.	11.42.24	D'Urville. Hydr. 468.
Tekokota (île). (partie O.)				

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Tematangi ou Bligh (*Arch. Tuamotu*), pointe N....	21.37.41 S.	143. 0.16 O.	9.32. 1	C. 1873.
Tenararo (*Arch. Tuamotu*), pointe O.....	21.18. 0 S.	139. 6. 0 O.	9.16.24	C. 1873.
Tenarunga (*Arch. Tuam.*), pointe O.....	21.18.30 S.	138.52.34 O.	9.15.30	C. 1873.
Tepoto (*Arch. Tuamotu*), pointe N.....	16.47.49 S.	146.37.32 O.	9.46.30	Parchappe. 1860.
Tikei ou Romanzoff (*Arch. Tuamotu*), centre.....	14.57. 0 S.	147. 2.30 O.	9.48.10	Kotzebue, C. 1873.
Tikopia (pointe N.-E.)...	12.18. 0 S.	166.27.30 E.	11. 5.50	D'Urville. Hydr. 480.
Timoe ou Crescent (*Ile Tuamotu*), pointe N.-O.	23.19. 0 S.	136.49. 2 .	9. 7.16	C. 1873.
Tinian (Ile), (village Sunharom), (*Iles Mariannes*)	14.59.22 N.	143.17.32 E.	9.33.10	Freycinet, 374, cor. 1836.
Toau ou Elizabeth, passe N. (*Arch. Tuamotu*)....	15.51. 0 S.	148.23.30 O.	9.53.34	Lachave, C. 1873.
Tongatabou (Ile Pangaï-Modou).....	21. 7.35 S.	177.33.14 O.	11.50.13	D'Entrecasteaux. I. 323.
Tougoulou (Ile), (part. N.)	6.14.25 N.	158.27.45 E.	10.33.51	Duperrey. 1830. 270.
Tuancke (*Ach.r Tuamotu*), pointe N.-O.	16.38.42 S.	146.34.59 O.	9.46.20	Parchappe. 1860.
Tureia ou Carysford (*Arch. Tuamotu*), pointe E...	20.44.53 S.	140.41. 7 O.	9.22.44	C. 1873.
Vairaatea (pointe O. du récif), *Arch. Tuamotu* .	19.20. 0 S.	141.36. 9 O.	9.26.25	Lamothe-Piquet, C. 1873.
Vahanga (*Arch. Tuamotu*), pointe O.....	21.18. 0 S.	138.59. 7 O.	9.15.56	C. 1873.
Vahitahi ou les 4 Facardins pointe O. (*Tuam.*)	18.43.19 S.	141.13. 0 O.	9.24.52	C. 1873.
Vana Vana ou Barrow, pte O. (*Arch. Tuamotu*)....	20.46. 7 S.	141.25.48 O.	9.25.43	C. 1873.
Vanikoro (Ile), (havre d'Ocili).....	11.40.24 S.	164.31.47 E.	10.58. 7	D'Urville. Hydr. 480.
Vavao (Ile), pointe N....	18.36.44 S.	176.20.47 O.	11.45.23	*Astr.* et Dubouzet. 1847.
Vavitao (Ile), le pic S....	23.55.19 S.	150. 6.13 O.	10. 0.25	Dubouzet. 1847.
Vertes (Iles), pointe E. ..	4.30. 0 S.	151.55. 0 E.	10. 7.40	*Ast.* et *Zél.* Hydr. II. 238.
Volcanos (Iles), la plus E.	24.14.10 N.	138.59.36 E.	9.15.58	Krusenstern. II. 15.
Vulcain (sommet).....	4. 5.20 S.	142.41.15 E.	9.30.45	D'Urville. Hydr. 477.
Waïa-Pou (cap), *N.-Zél.*	37.41.40 S.	176.19.20 E.	11.45.17	*Idem.* 469.
Waigiou (Ile), cap Forest.	0. 4.55 S	127.51.15 E.	8.31.25	Duperrey. 1830. 266.
Idem (havre Offak)...	0. 1.47 S.	128.22.40 E.	8.33.31	*Idem.* 1830. 202.
Wallis (Ile), l'Il. de la passe	13.23.35 S.	178.31.56 O.	11.54. 8	Dubouzet. 1847.
William (Cap King-)....	6.16. 0 S.	145.20.30 E.	9.41.22	D'Urville. Hydr 477.
Woodle (partie S.).....	0.11.10 N.	171. 8.54 E.	11.24.36	Duperrey. 1830. 263.
York (Ile du duc d'), pte S.	4.15. 5 S.	150. 0.32 E.	10. 0. 2	*Idem.*

Digitized by Google

XIII. AFRIQUE ET ILES DE L'OCÉAN ATLANTIQUE ET DE LA MER DES INDES.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abdul Koory (île), pte E.	12° 12′ 36″ N.	50° 9′ 3″ E.	3h 20m 36s	*Prévoyante*. 1847.
Aboukir (tour).....	31. 19. 44 N.	27. 43. 6 E.	1. 50. 56	Nouet, cor. 1836.
Adoua ou Adiwa (Abyss.)	14. 9. 47 N.	36. 35. 13 E.	2. 26. 21	D'Abbadie. 1862. c. 1866.
Agulhas (cap de las), ph. 40m	34. 49. 46 S.	17. 40. 16 E.	1. 10. 41	Maclear. 1854.
Aksum, 2203m.....	14. 7. 42 N.	36. 24. 21 E.	2. 25. 37	D'Abbadie. 1862. c. 1866.
Alboran (île).....	35. 56. 0 N.	5. 21. 32 O.	0. 21. 26	D'Urville. Hydr. 465.
Alexandrie (nouv. phare).	31. 11. 47 N.	27. 31. 15 E.	1. 50. 5	Nouet. Daussy. 1832 et 1868.
Alger (ph., f. t.) (35m)...	36. 47. 20 N.	0. 44. 10 E.	0. 2. 57	Berard. 1837.
Algoa (baie), ph. cap Récif.	34. 1. 0 S.	23. 19. 43 E.	1. 33. 19	1856.
Alkanaïs (cap).....	31. 14. 45 N.	25. 32. 55 E.	1. 42. 12	Gauttier, 1821, cor. 1836.
Ambre (cap d'), (*Madag.*).	11. 57. 30 S.	46. 58. 26 E.	3. 7. 54	Jehenne, 1845.
Amsterdam (île), pte O..	37. 47. 46 S.	75. 4. 56 E.	5. 0. 20	D'Entrecasteaux. II. 56.
Angra-Pequena.....	26. 38. 24 S.	12. 47. 15 E.	0. 51. 9	Owen, cor. 1837.
Annobon (îlot des Tortues)	1. 24. 18 S.	3. 17. 48 E.	0. 13. 11	Boteler. 1836.
Araîche (*Maroc*).....	35. 12. 50 N.	8. 29. 24 O.	0. 33. 58	Washington. 1836.
Arzeu (le fort), (*Algérie*).	35. 51. 39 N.	2. 37. 21 O.	0. 10. 29	Berard. 1837.
Ascension (m. de la Croix)	7. 55. 29 S.	16. 43. 44 O.	1. 6. 55	Sabine. 1837.
Augustin (baie S.-) (R. de la tente), (*Madagascar*).	23. 35. 24 S.	41. 25. 42 E.	2. 45. 43	Owen, cor. 1845.
Bakel (*Sénégambie*).....	14. 53. 30 N.	14. 41. 40 O.	0. 58. 47	Dupont. Dussault. 1836.
Barbas (cap).....	22. 19. 53 N.	19. 0. 50 O.	1. 16. 3	Roussin. 1836.
Bathurst (*Gambie*).....	13. 28. 0 N.	18. 55. 42 O.	1. 15. 43	Owen. 1836.
Batnâ (place d'armes) 1021m (*Algérie*).....	35. 32. 25 N.	3. 49 54 E.	0. 15. 20	Renou. 1862.
Belbeys (*Basse Égypte*)...	30. 24. 49 N.	29. 8. 22 E.	1. 56. 33	Nouet, cor. 1836.
Bembetooke (baie), pointe Majungha (*Madagascar*)	15. 42. 54 S.	44. 0. 24 E.	2. 56. 2	Owen, cor. 1845.
Bengazi (*Tripoli*).....	32. 7. 30 N.	17. 41. 20 E.	1. 10. 45	Gauttier. 1821.
Benguela (fort).....	12. 33. 54 S.	11. 4. 45 E.	0. 44. 19	Owen, cor. 1837.
Berbera, la ville.....	10. 26. 15 N.	42. 47. 33 E.	2. 51. 10	*Prévoyante*. 1847.
Berrian (bas de la ville)..	32. 49. 48 N.	1. 23. 28 E.	0. 5. 34	Renou. 1862.
Bizerte (*Tunis*).....	37. 17. 20 N.	7. 30. 20 E.	0. 30. 1	Gauttier. 1821.
Blanc (cap).....	20. 46. 55 N.	19. 18. 30 O.	1. 17. 14	Roussin. Givry, 1841.
Bojador (cap).....	26. 6. 57 N.	16. 48. 30 O.	1. 7. 14	*Idem*.
Bombe (île de la).....	32. 22. 28 N	22. 53. 47 E.	1. 23. 35	Gauttier, 1821, cor. 1836.
Bon (cap) (la tour).....	37. 4. 20 N.	8. 43. 11 E.	0. 34. 53	Falbe, 1842.
Bonavista (pointe N.-O.), (*îles du cap Verd*).....	16. 13. 18 N.	25. 16. 48 O.	1. 41. 7	Owen. 1836.
Bone (l'hôpital), (Algérie)	36. 53. 58 N.	5. 25. 41 E.	0. 21. 43	Berard. 1837.
Bonga. 1850m.....	7. 14. 42 N.	34. 0. 0 E.	2. 16. 0	D'Abbadie. 1862. c. 1866.
Bonne-Espérance (Obser.)	33. 56. 3 S.	16. 8. 36 E.	1. 4. 34	1837 et 1860.
Id. la ville, mat de pav.	33. 56. 3 S.	16. 5. 48 E.	1. 4. 23	*Idem*.
Id. pointe du cap.....	34. 22. 0 S.	16. 8. 36 E.	1. 4. 34	*Idem*.
Bougie (fort goureya), (*Algérie*).....	36. 46. 34 N.	2. 44. 36 E.	0 10. 58	Berard. 1837.
Bou Saada (*Algérie*), 578m	34. 12. 53 N.	1. 47. 20 E.	0. 7. 9	Renou. 1862.
Caire (le), tr des Janissaires	30. 2. 4 N.	28. 55. 12 E.	1. 55. 41	Daussy. 1832.
Calle (la), le moulin (*Alg.*)	36. 53. 55 N.	6. 6. 0 E.	0. 24. 24	Berard. 1837.
Carbon (cap), ph., feu tour. (220m), *Algérie*.....	36. 46. 52 N.	2. 46. 5 E.	0. 11. 4	Ph. de la Médit., no 447.
Cargados-Garajos (l'établt)	16. 25. 12 S.	57. 26. 42 E.	3. 49. 47	Owen, cor. 1845.
Carthage (cap), tour, 127m	36. 51. 11 N.	8. 1. 4 E.	0. 32. 4	Bouchet-Rivière. 1853.
Ceuta (le phare).....	35. 53. 42 N.	7. 37. 13 O.	0. 30. 29	*Le Phare*. 1861.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Cherchell (fort), (*Algérie*).	36°36′ 48″ N.	0° 8′ 19″ O.	0h 0m 33s	Berard. 1837.
Coffin (île).....	17.29. 0 S.	41.27.12 E.	2.45.49	Owen, cor. 1845.
Collo (mosquée), (*Algérie*)	37. 0.40 N.	4.12.27 E.	0.16.50	Berard. 1837.
Colombi (île), (*Algérie*)..	36.26.20 N.	1.24.25 O.	0. 5.38	Berard. 1837.
Constantine (la Casb.) 664m	36.22.21 N.	4.16.36 E.	0.17. 6	Boblaye, 1842.
Corientes (cap).....	24. 7.30 S.	33.10.36 E.	2.12.42	Owen, cor. 1845.
Corvo (île), pte S. (*Açores*)	39.40. 4 N.	33.28. 9 O.	2.13.53	Vidal. 1854.
Crozet (îles), b. du Navire.	46.26.18 S.	49.30.19 E.	3.18. 1	Cecille, 1843.
Damiette.....	31.25. 0 N.	29.26.50 E.	1.57.47	Nouet, cor. 1836.
Dauphin (fort), (*Madag.*)..	25. 1.18 S.	44.42.22 E.	2.58.49	Owen, cor 1845.
Denderah (temple).....	26. 8.36 N.	30.16.11 E.	2. 1. 5	Nouet, cor. 1836.
Derne (le château).....	32.42.55 N.	20.15.50 E.	1.21. 3	Gauttier, 1821, c. 1836.
Dibeh (*Basse Égypte*)....	31.21.24 N.	29.44.50 E.	1.58.59	Nouet, cor. 1836.
Diego-Alvarez (île), ou Gough.....	40.19.30 S.	12. 5.39 O.	0.48.23	Heywood. Horsb. I. 1836.
Djumeimih (cap).....	30.57.15 N.	26.23.35 E.	1.45.34	Gauttier, 1821, c. 1836.
Dundas (île), pte S. (*Zang.*)	2. 2.18 S.	38.56.24 E.	2.35.46	Owen, cor. 1845.
Edouard (îles du prince), la plus O., extrém. N.	46.45. 0 S.	35.15.55 E.	2.21. 4	Cecille, 1843.
El-Aghouat. 746m (*Alg.*).	33.48.21 N.	0.30.45 E.	0. 2. 3	Renou. 1862.
El-Arich (fort), (*B. Egypte*)	31. 5.30 N.	31.25.15 E.	2. 5.41	Gauttier, 1821, c. 1836.
El-Mellah (cap).....	31.57. 5 N.	22.41.35 E.	1.30.46	*Idem.*
Esné (*Égypte*).....	25.17.38 N.	30.10.10 E.	2. 0.41	Nouet, cor. 1836.
Falsebaie (Simon's-Town)	34.11.18 S.	16. 5.47 E.	1. 4.23	Owen, cor. 1837.
Fayal (île), la Horta (*Açor.*)	38.31.45 N.	30.58.48 O.	2. 3.55	Vidal. 1854.
Fer (cap de) l'îlot (*Algérie*)	37. 5. 5 N.	4.49.31 E.	0.19.18	Berard. 1837.
Fer (île de), pte O (*Canar.*)	27.45. 0 N.	20.10. 0 O.	1.22. 0	Borda. 1789.
Fernando-Po (Clarence)..	3.45.36 N.	6.24.36 E.	0.25.38	Owen. Suppl. 1836.
Fez (*Maroc*).....	34. 6. 3 N.	7.21.34 O.	0.29.26	Alybey. Z. 1836.
Florès (île) pointe Delgada (*Açores*).....	39.31.18 N.	33.33.29 O.	2.14.14	Vidal. 1854.
Fortaventure (pointe S.-O.) (*Canaries*).....	28. 4. 0 N.	16.49.12 O.	1. 7.17	Owen. 1836.
Foulpointe (débarcadère), (*Madagascar*).....	17.39.55 S.	47.18.15 E.	3. 9.13	1868.
Galega (îles), la plus N...	10.24. 0 S.	54. 7. 0 E.	3.36.28	Owen. 1836.
Galite (La), pic oriental..	37.31.14 N	6.36.30 E.	0.26.26	Berard. 1837.
Geer (cap). (*Maroc*).....	30.38. 0 N.	12.12. 0 O.	0.48.48	Borda. 1836.
George (S.-), pointe S.-E. (*Açores*).....	38.32.30 N.	30. 7.24 O.	2. 0.30	Vidal. 1854.
Georgie (île), cap N.....	54. 4.45 S.	40.35. 0 O.	2.42.20	Cook. 1836.
Giamour (île), somt, 448m (*Tunis*).....	37. 7.43 N.	8.28.21 E.	0.33.53	Falbe, 1842.
Girgeh (*Égypte*).....	26.20. 3 N.	29.30.56 E.	1.58. 4	Nouet, cor. 1836.
Gomère (au port), (*Canar.*)	28. 5.40 N.	19.28. 0 O.	1.17.52	Borda. 1789.
Gondar, 2270m (*Abyssinie*).	12.36.26 N.	35. 9. 5 E.	2.20.36	D'Abbadie. 1862. c. 1866.
Gorée (cit.), (*Sénégambie*).	14.39.55 N.	19.45. 0 O.	1.19. 0	Roussin. Givry. 1841.
Goulette (La), le pavillon (*Tunis*).....	36.47.33 N.	7.58.14 E.	0.31.53	Bouchet-Rivière. 1853.
Guardafui (cap).....	11.47.16 N.	48.59.23 E.	3.15.58	*Prévoyante*. 1847.
Hammamet (la mosquée), (*Tunis*).....	36.23.37 N.	8.17.23 E.	0.33.10	Falbe, 1842.
Helène (Ste-), Observatoire	15.55. 0 S.	8. 2.53 O.	0.32.12	1837. c. 1869.
Iago (S.), la Praya (*îles du cap Verd*).....	14.53.54 N.	25.52.15 O.	1.43.29	Givry. 1836.
Jigeli (mosquée), (*Algérie*).	36.49.54 N.	3.24.23 E.	0.13.38	Berard. 1837.
Jurjura (mt), le som. 2126m (*Algérie*).....	36.27.45 N.	1.39.24 E.	0. 6.38	Boblaye, 1842.
Keeling (îles), (pointe S. de l'île Direction).....	12. 5.22 S.	94.31.21 E.	6.18. 5	Fitzroy, cor. 1840.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Kerguelen (île de), C. Georg.	49°54′30″ S.	67°52′ 0″ E.	4h31m28s	Cook. 1789.
Idem (havre de Noel).	48.41.15 S.	66.42. 0 E.	4.26.48	*Idem.*
Kosseir (*Egypte*).....	26. 6.50 N.	32. 1. 6 E.	2. 8. 4	Horsburgh. I. 362.
Kouka, 273m (*Soudan*)...	12.55.14 N.	11. 3.50 E.	0.44.15	Vogel. 1862.
Lagoa (baie), cap Colato..	26. 4. 0 S.	30.40.33 F	2. 2.42	Owen, cor. 1837.
Lancerotte (pointe E.), (*Canaries*).....	29.14. 0 N.	15.46. 0 O.	1. 3. 4	Fleurieu. 1789.
Lopez (cap), (*Guinée*)....	0.36. 0 S.	6.22.36 E.	0.25.30	1855.
Los (Ile de), Tamara, p° N.	9.30. 0 N.	16. 7.17 O.	1. 4.29	Roussin. 1836.
Louis (S.-), *Senégal*, ph. f. f.....	16. 0.48 N.	18.51.10 O.	1.15.25	*Idem.* Givry. 1841.
Madère (Funchal) ft S José	32.37.46 N.	19.15.38 O.	1.17. 3	1854.
Mayo (Ile de), pointe S. (*îles du cap Vert*).....	15. 6.42 N.	25.29.36 O.	1.41.58	Owen. 1836.
Maït (Ile), (G. d'Aden)..	11.12.18 N.	44.59.29 E.	2.59.58	*Prévoyante.* 1847.
Mamora (vieux), (*Maroc*).	34.52.30 N.	8.45.24 O.	0.35. 2	Boteler. 1836.
Mansoria (*Maroc*).....	33.46.10 N.	9.40.24 O.	0.38.42	Washington. 1836.
Marie (Sainte-), *Madagasc.* îlot Madame.....	17. 0. 5 S.	47.36.56 E.	3.10.28	1868.
Marie (Sainte-) (*Açores*), pointe Castello.....	36.55.25 N.	27.22. 4 O.	1.49.28	Vidal. 1854.
Maroc (442m).....	31.37.20 N.	9.56.24 O.	0.39.46	Washington. 1849.
Massouah (consulat)....	15.35.36 N.	37.15.43 E.	2.29. 3	Kosmann, n° 1759.
Idem (maison du gouver.).	15.36.41 N.	37. 9.39 E.	2.28.39	D'Abbadie. 1862. c. 1866.
Matifou (cap), (*Algérie*)..	36.48.54 N.	0.53.30 E.	0. 3.34	Berard. 1837.
Maurice, île (Port-Louis).	20. 9.45 S.	55.12. 0 E.	3.40.48	1845.
Mayotte, île Zaoudzi (*îles Comores*).....	12.46.43 S.	42.59.30 E.	2.51.58	*Prévoyante.* 1847.
Melilla (*côtes du Maroc*)..	35.18. 8 N.	5.16.54 O.	0.21. 8	*Le Phare.* 1861.
Mers-el-Kébir (tour), (*Alg.*)	35.44.21 N.	3. 1.25 O.	0.12. 6	Berard. 1837.
Mesurata (cap).....	32.25.25 N.	12.49.20 E.	0.51.17	Gauttier. 1821.
Michel (S.-), ville Delgada chât. S.-Braz (*Açores*)..	37.43.58 N.	28. 1.24 O.	1.52. 6	Vidal. 1854.
Mirik (cap).....	19.22.14 N.	18.48. 0 O.	1.15.12	Roussin. Givry. 1841.
Mogador ou Souérah (*Maroc*)	31.30.30 N.	12. 4.24 O.	0.48.18	Boteler. 1836.
Mohelì, la ville (*îs Comores*)	12.15.36 S.	41.32. 5 E.	2.46. 8	*Prévoyante.* 1847.
Mombas (fort), (*Zangueb.*)	4. 4. 0 S.	37.23.12 E.	2.29.33	Owen, cor. 1845.
Mostaganem (fort), (*Alg.*).	35.55.57 N.	2.14.46 O.	0. 8.59	Berard, 1837.
Mourzouk, 450m (*Fezzan*).	25.55.16 N.	11.49 51 E.	0.47.19	Vogel. 1862.
Mozambique (île St-Jacq.)	15. 3.24 S.	38.28.12 E.	2.33.53	Owen, cor. 1845.
Ngoncy ou cap E. de Madagascar (la ville).....	15.14.24 S.	48.10.24 E.	3.12.42	Owen, cor. 1845.
Nossi-bè (île), Hellville. .	13.23.16 S.	45.59.44 E.	3. 3.59	*Prévoyante.* 1847.
Oran (fort Sainte-Croix).	35.42.40 N.	2.59.39 O.	0.11.59	Berard. 1837.
Ouarkok (*Sénégambie*)....	15.23.46 N.	17.36. 6 O.	1.10.24	Beaufort. Corabœuf. 1836.
Palma (île), à Tassacorte..	28.38. 0 N.	20.18. 0 O.	1.21.12	Borda. 1789.
Paul-de-Loanda (S.-), la cit.	8.48. 6 S.	10.52.33 E.	0.43.30	Owen, cor. 1837.
Pic (Le), *Açores*, 2412m.	38.27.58 N.	30.45.14 O.	2. 3. 1	Vidal. 1854.
Porto-Farina (fort) (*Tunis*)	37.10. 7 N.	7.52.11 E.	0.31.29	Falbe, 1842.
Porto-Santo (Gouvernem.)	33. 2.54 N.	18.39.12 O.	1.14.37	Owen. 1836.
Prince (Ile du), rocher le Diamant.....	1.40.42 N.	5. 7.32 E.	0.20.30	Boteler. 1836.
Quéneh (*Egypte*).....	26. 9.36 N.	30.20.29 E.	2. 1.22	Nouet, cor. 1836.
Ras-At (*Tripoli*).....	32.56.45 N.	19.14. 5 E.	1.16.56	Gauttier. 1821. c. 1836.
Ras-Dajan (Mt), (*Abyss.*), 4620m.....	13.14. 4 N.	36. 3.17 E.	2.24.13	D'Abbadie. 1866.
Réunion (mérid. fond.), mât de pav. des signaux.	20.51.38 S.	53. 6.45 E.	3.32.27	Germain. C.d.T. 1871. Add.
Risgoun (île) ou Rachgoun (*Algérie*).....	35.19.35 N.	3.48.59 O.	0.15.16	Berard. 1837.
Rodrigue (île), l'etablissem.	19.40.40 S.	61. 4.15 E.	4. 4.17	Pingré. Wurm. Z. II. 372
Rosette (minaret du N.), (*Basse Egypte*).....	31.24.34 N.	28. 5.40 E.	1.52.23	Nouet, cor. 1836.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Saïd (phare élect.), Mérid. fond	31°15′48″ N.	29°58′ 9″ E.	1h59m53s	Hatt. 1875.
Saka ou Saqa. 1892m (*Abyssinie*)	8.12.14 N.	34.37.41 E.	2.18.31	D'Abbadie. 1862. c.1866.
Salé ou Rabath (*Maroc*)	34. 2.45 N.	9. 5.54 O.	0.36.24	Boteler. 1836.
Salehhieh (*Basse Egypte*)	30.47.30 N.	29.36.17 E.	1.58.25	Nouet, cor. 1836.
Salvages (gr.île) (*Canaries*)	30. 7.39 N.	18.11.11 O.	1.12.45	1837.
Sandwich (terre de), cap Montagu	58.33. 0 S.	29. 6. 0 O.	1.56.24	Cook. 1836.
Seychelles (Mahé), la ville	4.37.30 S.	53.10.12 E.	3.32.41	Owen, cor. 1845.
Sierra-Leone (cap)	8.29.55 N.	15.39.24 O.	1. 2.38	Sabine. 1836.
Siout (*Egypte*)	27.10.14 N.	28.48.49 E.	1.55.15	Nouet, cor. 1836.
Socotra (île), Golonsier	12.41.38 N.	51.14.23 E.	3.24.58	*Prévoyante*. 1847.
Sofala (fort)	20.10.42 S.	32.26. 6 E.	2. 9.44	Owen, cor. 1845.
Soliman (port)	31.46.15 N.	22.44.20 E.	1.30.57	Gauttier. 1821. c. 1836.
Spartel (cap), (*Maroc*)	35.47. 1 N.	8.16.11 O.	0.33. 5	*Le Phare*. 1861.
Suakim (*Nubie*)	19. 5. 0 N.	35.12.36 E.	2 20.50	Horsburgh. I. 280.
Suez (*Egypte*)	29.58.37 N.	30.11. 4 E.	2. 0.44	Nouet, cor. 1836.
Syène (*Egypte*)	24. 5.23 N.	30.30.18 E.	2. 2. 1	*Idem*.
Tabarque (île), tour du N. (*Tunis*)	36.58. 2 N.	6.25. 2 E.	0.25.40	Berard. 1837.
Tadjoura, ville (G. d'Aden)	11.46.36 N.	40.38.30 E.	2.42.34	*Prévoyante*. 1847.
Tamatave (*Madagascar*), débarcadère	18.10.50 S.	47.12.10 E.	3. 8.49	1868.
Tanger (cons. de France)	35.46.57 N.	8. 9. 5 O.	0.32.36	*Le Phare*. 1861.
Tanis (*Basse Egypte*)	31.12. 0 N.	29.49.20 E.	1.59.17	Nouet, cor. 1836.
Tedeles (cap), (*Algérie*)	36.54. 0 N.	1.49.30 E.	0. 7.18	Berard. 1860.
Ténériffe (île), le pic 3710m	28.16.21 N.	18.58.59 O.	1.15.56	1837.
Id. (Sainte-Croix). le môle	28.27.57 N.	18.35. 8 O.	1.14.21	*Idem*.
Ténès, fanal (*Algérie*)	36.31. 1 N.	1. 1.22 O.	0. 4. 5	Bouchet-Rivière, n° 1744.
Tercère (Angra), (*Açores*)	38.38.36 N.	29.33.24 O.	1.58.14	Fitzroy. 1854.
Thèbes (ruines de), Luxor	25.41.57 N.	30.15. 7 E.	2. 1. 0	Nouet, cor. 1836.
Thomas (Ile S.-), baie Santa-Anna de Chaves	0.20.30 N.	4.22.31 E.	0.17.30	Boteler. 1860.
Tombouctou	18. 3.45 N.	4. 5.10 O.	0.16.21	Barth. 1857.
Toubabo-Kany (*Sénég.*)	14.39. 0 N.	14.12.30 O.	0.56.50	Dussault. 1836.
Tres-Forcas (cap)	35.27. 0 N.	5.19.21 O.	0.21.17	*Le Phare*. 1861.
Tripoli (consulat)	32.53.40 N.	10.51.18 E.	0.43.25	Gauttier. 1821. 275.
Tristan da Cunha (cascade)	37. 5.36 S.	14.22.24 O.	0.57.30	Fitz Maurice. Horsburgh. I. 74.
Tunis (pav. de France)	36.46.48 N.	7.50.52 E.	0.31.23	1854.
Utique (Ruines d'), (*Tunis*)	37. 3.13 N.	7.43.59 E.	0.30.56	Falbe, 1842.
Verd (cap)	14.43. 5 N.	19.51.20 O.	1.19.25	Roussin. Givry. 1841.
Yacoba (Guinée)	10.20.10 N.	7.11.43 E.	0.28.47	Barth. 1862.
Zafarines (île du milieu), (*Maroc*)	36.11. 0 N.	4.46.10 O.	0.19. 5	Berard, 1837.
Zanzibar, mérid. fond., fort	6. 9.44 S.	36.51.35 E.	2.27.26,3	Germain. C.d.T. 1871. Add.
Idem (consulat franç.)	6. 9.37 S.	36.51.45 E.	2.27.27	*Idem*. *Idem*.
Zerbi (île), la ville (*Tunis*)	33.54.10 N.	8.33.10 E.	0.34.13	Gauttier. 1821. 275.
Zeyla, la ville (G. d'Aden)	11.19.52 N.	41.14. 5 E.	2.44.56	*Prévoyante*. 1847.

Digitized by Google

XIV. AMÉRIQUE SEPTENTRIONALE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Acapulco (*Mexique*)	16°50′ 19″ N.	102°13′ 15″ O.	6h48m53s	De Magnac. 1874.
Albany (Observ. Dudley).	42.39.50	76. 5. 2	5. 4.20	Bache. Astr. Journ. 1862. c. 1866.
Alijos (rochers), le plus gr.	24.57.25	118. 5.44	7.52.23	*Venus*. Phys. IV. 138.
Amelia (île) (*Floride*) ph. f t.	30.40.23	83.46.36	5.35. 6	Coast Survey, 1859, 257.
Amherst (île), côté N. de l'ent. du port (g. S.-Laur.)	47.14.23	64. 9.48	4.16.39	Bayfield, 1860.
Ann-Arbor (Observatoire).	42.16.48	86. 3.12	5.44.13	Bache. Astr. Journ. 182.
Anticosti, ph., pte Heath.	49. 5.20	64. 2.14	4.16. 9	Bayfield. 1860.
—— ph., pointe O..	49.52.21	66.52.17	4.27.29	*Idem*.
Baltimore (Washingt. mt)	39.17.48	78.57. 3	5.15.48	Coast Survey 1851. 337. 1857.
Barrow (pte), (*Océan arct.*)	71.23.31	158.41.54	10.34.48	Beechey. 1835. 101.
Bauld (cap) (*Terre Neuve*).	51.38.23	57.51.27	3.51.26	Cloué. 1860.
Beautemps (cap).....	58.50.40	140.26. 5	9.21.44	Malespina. Oltm. II. 460.
Behring (Baie de)	59. 7.20	140.53.47	9.23.35	*Idem*.
Belize (fort S.-George), (*Yucatan*)	17.29.20	90.32.33	6. 2.10	Owen. 1836. c. 1868.
Belle-Ile (pointe N.).....	52. 1. 8	57.36.31	3.50.26	Bayfield, 1860.
Bermudes (fort Ste-Cather.)	32.23.13	66.58. 1	4 27.52	Foster. 1837.
Bic (île), ext. S.-E. du récif	48.25. 9	71. 8.57	4.44.36	Bayfield, 1860.
Bird (île), roch. au N.-O..	47.50.57	63.29.38	4.13.59	*Idem*.
Blas (S.), l'arsenal (*Mexiq.*)	21.32.34	107.37.45	7.10.31	De Magnac. 1874.
Boston (maison des États).	42.21.28	73.23.54	4.53.36	Coast Survey 1851. 204. 1857.
Bowen (port)...	73.13.39	91.15. 9	6. 5. 1	Parry. Z. XV. 35.
Bryer (île), phare.....	44.14.51	68.43. 9	4.34.53	1860.
Brunswick (coll. Bowdoin)	43.53. 0	72.19.15	4.49.17	Wurm. 1836.
Burgeo (îles), la plus gr. (*Terre-Neuve*).....	47.35.30	59.57.29	3.59.50	Cook. Wurm. Ast. N. VIII. 217.
Cambridge (observatoire).	42.22.49	73.27.37	4.53.51	Bond, 1862. c. 1868.
Campèche (*Yucatan*).....	19.50.45	92.54.30	6.11.38	Ceballos. Oltm. II. 399. c. 1868.
Canso, ph. (I. Cranberry).	45.19.49	63.15.53	4.13. 4	Bayfield. 1860.
Chamisso (I.), som. (Am. R)	66.13.11	164. 6.14	10.56.25	Beechey. 1835. 89.
Charles (cap), I. Smith, ph.	37. 7.48	78.12.21	5.12.49	Coast Survey. 1851. 374 1860.
Charleston (S.-Michel)...	32.46.33	82 16. 1	5.29. 4	Coast Surv. 1851. 408. 1857.
Charlottesville (l'Univers.)	38. 2. 3	80.51.53	5.23.28	Paine, 1843.
Chat (cap), extr. (S.-Laur.)	49. 5.52	69. 5.46	4.36.23	Bayfield, 1860.
Chicago (le dôme).....	41.53. 6	89.58. 7	5.59.52	L.-col. Graham. 1864.
Cincinnati.....	39. 5.54	86.49.55	5.47.20	Ephém. amer. 1855-1857.
Cod (cap), le phare (55m)	42. 2.22	72.23.42	4.49.35	Coast Surv. 1851. 192. 1857.
Cod-Roy (île).....	47.52.36	61.44.12	4. 6.57	Bayfield, 1860.
Concepcion (baie), feu, (*N. Calif.*)	34.26.47	122.47. 9	8.11. 9	Coast Surv. 1862. 418. 1867.
Corientes (cap), (*Mexique*)	20.25.30	107.59.31	7.11.58	Beechey. 1835. 104.
Coudres (île aux), pte O. de la baie de la prairie, (S.-Laurent).	47.24.40	72.45.29	4.51. 2	Bayfield. 1860.
Crescent-City, feu.....	41.44.34	126.31.31	8.26. 6	Coast Surv. 1862. 419. 1867.
Croc (Havre du) (Epine Cadoret), (*Terre-Neuve*).	51. 3.43	58.12.15	3.52.49	Jeheune. 1860.
Dancll (île), (*Groenland*).	65.30. 0	39. 5. 0	2.36.20	Graah. 1839.
Diego (San-), feu de la pte Loma (*Mexique*) ...	32.40.13	119.33.26	7.58.14	Coast Survey 1851. 440. 1859.
Digby, phare (entrée d'Annapolis)	44.40.50 N.	68. 7.29 O.	4.32.30	1860.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
)igg (Cap de), (*Hudson*).	62°41′ 0″N.	81°10′ 0″O.	5h24m40s	Wales. 1789.
)isappointment (cap), feu	46.16.33	126.22.22	8.25.29	Coast Surv. 1862.419.1867.
)iscord (cap), (*Groenl.*)..	60.54. 0	44.49. 0	2.59.16	Graah. 1839.
)ouglas (cap), (*Am. russe*)	58.53. 0	155.11.24	10.20.46	Vancouver cor. K. II. 401.
dgecumbe (cap).....	57. 1.30	138.10. 5	9.12.40	Malespina. Oltm. II. 462.
lie (mont S.-), 5443m..	60.17.35	143.11.21	9.32.45	*Idem*. 482.
rié (lac), île Turtle.....	41.45. 4	85.43.21	5.42.53	Talcott, 1842.
squimalt (port), feu de Fisgard.....	48.25.38	125.47 19	8.23. 9	Coast Surv. 1862.419.1867.
alkner (île), phare.....	41.12.41	74.59.18	4.59.57	Coast Survey 1851. 238. 1857.
arewell (cap), (*Groenl.*).	59.49.12	46.14. 4	3. 4.56	Graah. 1837.
é (Santa), (*Nouv. Mexiq.*)	36.12. 0	107.13. 0	7. 8.52	Lafora. Oltm. II. 404.
lattery (cap), feu de l'île Tatoosh.....	48.23.15	127. 3.57	8.28.16	Coast Surv. 1862.419.1867.
oulweather (cap).....	44.45. 0	126.24. 9	8.25.37	Coast Surv. 1862.419.1867.
rançais (port des), (*Am. russe*).....	58.36. 0	139.46. 5	9.19. 4	Malespina. Oltm. II. 461.
rancisco (San-), feu de l'île Alcatraz.....	37.49.27	124.45.15	8.19. 1	Télégr. transatl. 1874.
rederichshaab (*Groenl.*).	62. 0. 0	52.21. 0	3.29.24	Graah. 1839.
allipolis (Ohio).....	38.49.12	84.27. 0	5.37.48	Ferrer. 1817. 323.
aspée (baie) roch. Flowerpot (G. S.-Laurent).	48.45. 2	66.29.56	4.26. 0	Bayfield. 1860.
odhavn.....	69.14. 0	55.44. 0	3.42.56	Graah. 1839.
reen (île), pointe N.-E..	51.23.15	59.31. 1	3.58. 4	Bayfield, 1860.
regory (cap).....	43.20.30	126.42.24	8.26.50	Coast Survey. 1862. 419.
renville (pointe).....	47.20. 0	126.34. 9	8.26.17	Coast Surv. 1862.419.1867.
reville (cap).....	57.34.30	154. 6.24	10.16.26	Vancouver c. K. II. 401.
uadalaxara (*Mexique*)...	21. 9. 0	105.22.30	7. 1.30	Mascara. Oltm. II. 404.
uadaloupe (île), sommet	29. 7.25	120.42.26	8. 2.50	*Vénus*. 1847.
uanaxuato (*Mex.*), 2084m	21. 0.15	103.15. 0	6.53. 0	Humboldt. Oltm. II. 375.
uibert.....	56.37. 0	137.15. 5	9. 9. 0	Malespina. Oltm. II. 463.
alifax (le chantier)....	44.39.38	65.55.26	4.23.42	Bayfield. 1860.
artford (Mon des Etats).	41.45.59	75. 1. 9	5. 0. 5	Paine, 1843.
atteras (cap) (le phare).	35.15.12	77.51.18	5.11.25	1856.
enlopen (cap) (le phare).	38.46.36	77.25. 6	5. 9.40	*Idem*.
enry (cap) (le phare)...	36·55.29	78.20.21	5.13.21	Coast Survey 1851. 374. 1860
ermogène (I. Ste), pte S.	58.10. 0	153.36.24	10.14.26	Krusenstern. II. 72 et 401.
inchinbrook (cap).....	60.12.30	148.59.35	9·55.58	Malespina. Oltm. II. 458.
udson (Reserv. College).	41.14.43	83.45.44	5.35. 3	Loomis. 1856.
uehnetoca (*Mexique*)...	19.48.39	101.31.15	6.46. 5	Velasquez. Oltm. II. 402.
umboldt (baie), feu....	40.46. 4	126.32.30	8.26.10	Coast Surv. 1862.419.1867.
ngornachoix (port Saunders), (*Terre-Neuve*)..	50.38.28	59.38.24	3.58.34	Bayfield. 1860.
tacalco (*Mexique*).....	19.22.44	101.24.45	6.45.39	Humboldt. Oltm. II. 403.
ean (havre S.-).....	45.15. 0	68.24. 0	4.33.36	1860.
oseph (S.), (*Vieille Calif.*)	23. 3.13	112. 1. 8	7.28. 5	Chappe. Oltm. II. 452.
ulianeshaab (*Groenland*).	60.43. 0	48.21. 0	3.13.24	Graah. 1839.
inderhook.....	42.23. 8	76. 7.48	5. 4.31	Bowditch. 1836.
odiak (port Saint Paul), (*Am. russe*).....	57.46.50	154.33.39	10.18.15	Wassilieff. K. II. 65.
ronprindsens (île).....	68.57. 0	55.30. 0	3.42. 0	Graah. 1839.
ancaster.....	40. 2.36	78.40.57	5.14.44	Bowditch. Z. X. 495.
iverpool, ph. (I. Coffin).	44. 3. 0	66.56. 9	4.27.45	1860.
ouis (S.-), cap (pte S.-E.)	52.21.16	57.58.50	3.51.55	Bayfield, 1860.
ouisbourg (phare).....	45.53.31	62.17.30	4. 9.10	*Idem*.
ôwenörn (cap), (*Groenl.*)	64.30. 0	41.50. 0	2.47.20	Graah. 1839.
ucas (San-), cap (*Vieille Californie*).....	22.52.28	112.10.38	7.28.43	Malespina. Oltm. II. 451.
lay (cap) (nouveau phare)	38.55.50 N.	77.17.40	5. 9.11	Coast Survey 1851. 314. 1857.
lazatlan.....	23.11. 0	108.44.15 O.	7.14.57	De Magnac. 1874.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Mendocino (cap) (*N. Calif.*)	40°25′ 0″ N.	126°42′ 9″ O.	8h26m49s	Coast Survey. 1862. 419.
Mendocino-City...	39.18 6	126. 7.35	8.24.30	Coast Surv. 1862 419. 1867.
Mexico (S.-Aug.), 2277m.	19.25.45	101.25.30	6.45.42	Humboldt. Oltm. II. 405.
Mingan (Ile), 50m. (Labr.)	50.12.48	66.27.58	4.25.52	Bayfield, 1860.
Monomoy, phare. 8m...	41.33.33	72.19.43	4.49.19	Coast Survey 1851. 189. 1857.
Montauk (pointe) (phare).	41. 4.14	74.11.30	4.56.46	1856.
Monterey (feu de la pointe Pinos), (*Nouv.-Calif.*)...	36.37.52	124.15. 9	8.17. 1	Coast Surv. 1862. 418. 1867.
Montreal (cathédrale)....	45.30.24	75.53.18	5. 3.33	Ashe. 1862.
Monts-Pelés (cap des), ph.	49.19.35	69.42.29	4.38.50	Bayfield. 1860.
Mulgrave (port).....	59.34.20	142. 2.21	9.28. 9	Malespina. Oltm. II. 421.
Nantuket (tour du S.)...	41.16.54	72.26. 0	4.49.44	Coast Survey. 1851. 185. 1857.
Nashville (université)....	36. 9.33	89. 9.27	5.56.38	Paine. 1843.
Natchez (fort).....	31.33.48	93.45. 6	6.15. 0	Bowditch. Z,. X. 495.
Nennortalik.....	60. 8. 0	47.36. 0	3.10.24	Graah. 1839.
New-Bedfort (Baptist Sp.)	41.38.10	73.15.40	4.53. 3	Coast Survey. 1851. 179. 1857.
New-Dungeness, détroit de Fuca, ph., f. f.....	48.10.59	125.26.16	8.21.45	Coast Survey, 1859, 273.
New-Haven (phare).....	41.14.54	75.14.19	5. 0.57	Coast Survey. 1851. 239. 1857.
New-London (phare)...	41.18.58	74.25.28	4.57.42	Coast Survey. 1851. 231. 1857.
Newnham (cap), (Amér. russe).....	58.42. 0	164.44.24	10.58.58	Krusenstern. II. 403.
New-York (City-Hall)...	40.42.43	76.20.12	5. 5.21	Coast Surv. 1857. 270. 1867.
Niakernak.....	70.47. 0	55.44. 0	3.42.56	Graah. 1839.
Nicolas (Ile St-), pte S. E.	33.14.13	121.45. 9	8. 7. 1	Coast Surv. 1862. 418. 1867.
Norfolk (farmer's Bank).	36.60.50	78.39.11	5.14.37	Paine, 1843.
Norman (cap).....	51.37.57	58.13.48	3.52.55	Bayfield. 1860.
Norriton.....	40. 9.56	77.43.40	5.10.55	Bowditch. Z,. X. 495.
Nootka-Sound (Friendly-cove).....	49.35.15	128.57. 1	8.35.48	Malespina. Oltm. II. 482.
Nouvelle-Madrid.....	36.34.30	91.47.30	6. 7.10	Ferrer. 1817 323.
Nouv.-Orléans (city hall).	29.57.47	92.27.27	6. 9.50	Ellicot. Ferrer. 1836.
Nouvelle-Orléans, obs. ast.	29.57.26	92.23.36	6. 9.34	Coast Survey, 1859, 265.
Omaney (cap).....	56. 9.30	136.53. 5	9. 7.32	Malespina. Oltm. II. 464.
Orfort (cap), ou Blanco..	42.50. 0	126.50. 9	8.27.21	Coast Surv. 1862. 419. 1867.
Orizaba (pic) 5295m (*Mex.*)	19. 2.17	99.35.15	6.38.21	Humboldt. Oltm. II. 406.
Ounalaska (port Illuluck).	53.52.25	168.52.24	11.15.30	Kotzebue. K. II. 90.
Ounimack (Ile), part. S.-O.	54.30. 0	166.50.24	11. 7.22	Cook. K. II. 95.
Paul (Ile S.-), phare du N.	47.13.50	62.28.44	4. 9.55	Bayfield. 1860.
Pedro (baie San-), près du débarcadère.....	33.43.20	120.36.12	8. 2.25	Coast Surv. 1862. 418. 1867.
Pensacola.....	30.24. 0	89.31.45	5.58. 7	Ferrer. 1817.
Perotte (Coffre de) 4088m.	19.28.57	99.28.39	6.37.55	Humboldt. Oltm. II. 406.
Petatlan (Morro de) (*Mex.*)	17.32. 0	103.40.54	6.54.44	Malespina. Oltm. II. 483.
Philadelphie (Ecole sup.).	39.57. 7	77.29.54	5.10. 0	1856.
Pierre (S.-), Ile Massacre.	46.46.46	58.27.15	3.53.49	Lavaud. 1841.
Pittsburg (*Pensylvanie*)...	40.26.15	82.18.30	5.29.14	Ferrer. 1817. 323.
Popocatepetl, 5250m (*Mex.*)	18.59.47	100.53.15	6.43.33	Oltm. II. 405.
Portsmouth (phare).	43. 4.14	73. 2.21	4.52. 9	Coast Survey. 1868.
Proven.....	72.21. 0	57.40. 0	3.50.40	Graah. 1839.
Providence (Congrég. ch.)	41.49.11	73.44.54	4.55. 0	Coast Survey 1851. 170. 1857.
Puebla de los Angeles, 2194m	19. 0.15	100.22.45	6.41.31	Humboldt. Oltm. II. 394.
Quebec (observatoire)...	46.48.30	73.32.25	4.54.10	Ashe. 1862. c. 1866.
Queretaro (*Mex.*), 1940m.	20.36.39	102.30.30	6.50. 2	Humboldt. Oltm. II. 373.
Ray (cap), extrém. S.-O (*Terre-Neuve*).....	47.37. 2	61.38.36	5. 6.34	Bayfield, 1860.
Raze (cap), *idem*.....	46.39.25	55.22. 0	3.41.28	Lavaud. 1841.
Remedios (Port de los)..	57.24.15 N.	138.14. 5 O.	9.12.56	Malespina. Oltm. II. 462.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Rensselaer (havre).....	78°37′ 0″ N.	73° 0′ 9″ O.	4h52m 1s	Kane, 1861.
Riche (pointe), extrém. O.	50.41.39	59.44.41	3.58.59	Bayfield 1860.
Richmond (capitole).....	37.32.17	79.47.52	5.19.11	Paine. 1844.
Sable (Cap de).....	43.23.57	67.56.30	4.31.46	1860.
Sable (île de), pointe O..	43. 5.24	62.23.14	4. 9.33	Bayfield. 1860.
Salagua (*Mexique*).....	19. 6. 0	106.48.15	7. 7.13	Malespina. Oltm. II. 483.
Salamanca (*Mex.*), 1757m.	20.40. 0	103.16. 0	6.53. 4	Humboldt. Oltm. II. 385.
Salem (grand clocher)...	42.31.10	73.14. 2	4.52.56	Coast Survey 1851. 201. 1857.
Sambro, phare.....	44.26.11	65.53.57	4.23.36	Bayfield. 1860.
Sandyhook, phare.....	40.27.39	76.19.57	5. 5.20	Coast Surv. 1859. 231. 1847.
Savannah (exchange)....	32. 4.53	83.25.26	5.33.42	Coast Survey 1851. 409. et 1859, 218.
Sisal (Castello de), (*Yucatan*).....	21.10. 0	92. 9.45	6. 9.19	Cevallos. Oltm. II. 399.
Shelburne, phare (*Nouv.-Ecosse*).....	43.37.31	67.36.39	4.30.27	1860.
Spear (cap), phare.....	47.30.20	54.56.45	3.39.47	1860.
Tadoussac (riv. Saguenais)	48. 8.32	72. 3.28	4.48.14	Bayfield. 1860.
Tampico (la barre), (*Mex*)	22.15.30	100.12.15	6.40.49	Ferrer. 1817. 322.
Tescuco (*Mexique*).....	19.30.40	101.11.15	6.44.45	Velasquez. Oltm. II. 402.
Toluca (*Mexique*).....	19.16.19	101.41.45	6.46.47	Humboldt. Oltm. II. 383.
Toronto (Observ. magn.).	43.39.35	81.43.31	5.26.54	Ashe. 1862.
Trenton (presbyt. ch.)..	40.13.10	77. 5.39	5. 8.23	Coast Survey 1851. 290. 1860.
Tschirikoff (île).....	55.49. 0	157.27.24	10.29.50	Krusenstern. II. 401.
Valladolid, 1952m (*Mex.*).	19.42. 0	103.12.15	6.52.49	Humboldt. Oltm. II. 380.
Vera Cruz (Saint-Jean-d'Ulloa).....	19.11.52	98.29. 0	6.33.56	Oltm. II. 358.
Washington (capitole)..	38.53.20	79.20.33	5.17.22	1856.-1860.
Idem (observat. nat.)....	38.53.39	79.23. 5	5.17.32	*Idem*.
Whittle (cap), extr. S.-O. de l'île Lake.....	50.10.36	62.27.13	4. 9.49	Bayfield. 1860.
Williamsburg (collége).	37.15.20	79. 3.16	5 16.13	Bowditch. Z. X. 495.
Wostenholm (cap), (*Hudson*).....	62.39. 0	80. 8. 0	5.20.32	Wales. 1789.
Xalappa, 1461m (*Mexiq.*)	19.30. 8	99.14.54	6.37. 0	Humboldt. Oltm. II. 389.
Zacatecas (*Mexique*).....	23. 0. 0	103.55. 0	6.55.40	Laguna. Oltm. II. 404.
Zumpango (*Mexique*)....	19.46.52 N.	101.24. 0 O.	6.45.36	Velasquez. Oltm. II. 402.

Digitized by Google

XV. ANTILLES.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abacou (Ile), pte S. phare.	25°51′30″N.	79°31′ 9″O.	5h 18m 5s	1857.
Acul (Baie de l'). *Haïti.*	19.47.40	74.40.58	4.58.44	Puységur. cor. 1848.
Altavela (Ile).....	17.28.11	73.57.12	4.55.49	Lartigue. 1839.
Antigoa (fort James).....	17. 8. 0	64.12.30	4.16.50	Zahrtmann. 1839.
Antoine (Cap S.-), pointe N.-O. *Cuba*.....	21.55. 0	87.21.22	5.49.25	Hugarte. Oltm. I. 294.
A-Vache (Ile), pointe E..	18. 2.53	75.52.54	5. 3.30	Puységur. cor. 1848.
Aves (Ile).....	15.40.33	66. 0.15	4.24. 1	1839.
Barbade (fort Willoughby)	13. 5. 0	61.56.48	4. 7.47	Oltm. I. 445.
Barracoa (le fort). *Cuba.*	20.21.36	76.47.36	5. 7.19	Foster. 1837.
Barthélemy (S.-).....	17.54.27	65. 5.49	4.20.23	1846.
Basse-terre (Guadeloupe, mât de signaux).....	15.59.50	64. 3.41	4.16.15	E. Ploix et Caspari. 1875.
Bayenette (cap). *Haïti..*	18.12. 0	75.10.44	5. 0.43	Puységur. cor. 1848.
Beata (cap). *Idem*.....	17.39. 0	73.53.37	4.55.34	Humboldt. Oltm. I. 358.
Berry (Iles), la plus N.-O.	25.50.49	80.21.53	5.21.23	Ferrer. Oltm. I. 477.
Cabrita (Ile).....	18.20.12	67.24.50	4.29.39	Zahrtmann. 1839.
Cabron (cap). *Haïti....*	19.21.52	71.31.39	4.46. 7	Puységur. cor. 1848.
Cachacron. *Dominique..*	15.15.19	63.44.41	4.14.59	1839.
Caïman grande (pointe O).	19.19. 0	83.45. 0	5.35. 0	Roussin. 1836.
Caïman Chico (pte N.-E.).	19.42. 0	81.58.45	5.27.55	Ceballos. Oltm. I. 401.
Cap-Français ou Haïtien.	19.46.20	74.32. 2	4.58. 8	Lartigue. 1851.
Capucin (le). *Dominique.*	15.37.30	63.46.38	4.15. 7	1839.
Caravelle (la). *Martinique.*	14.48.28	63.13.10	4.12.53	Monnier. cor. 1839.
Caravelle. *Iles Vierges..*	18.16.23	67.26.10	4.29.45	Zahrtmann. 1839.
Carbet (Piton du), 1207m.	14.41.57	63.27.14	4.13.49	Monnier. cor. 1839.
Caye Confite.....	22.11.44	80. 4.45	5.20.19	Ferrer. Oltm. I. 305.
Caye Guinchos.....	22.44. 0	80.25. 0	5.21.40	*Idem.*
Caye d'Avès.....	18.13.50	67.11. 1	4.28 44	Zahrtmann. 1839.
Caye de Lobos.....	22.24.50	79.56.43	5.19.47	Ferrer. Oltm. I. 305.
Caye de Sel (N. Elbow), phare.....	23.56.28	82.48.39	5.31.15	1860.
Caye Verte.....	22. 5. 6	80. 0.30	5.20. 2	Ferrer. Oltm. I. 305.
Cayes (les), la ville. *Haïti.*	18.11.10	76. 3.44	5. 4.15	Puységur. cor. 1848.
Caymite (Ile), pointe N..	18.39.25	76. 2.33	5. 4.10	*Idem. Idem.*
Cayque (la petite).....	21.36.17	74.45.55	4.59. 4	Puységur. cor. 1848.
Coche (Ile), cap E.....	10.47.30	66.11.53	4.24.48	Humboldt. Oltm I. 108.
Corientes (cap). *Cuba...*	21.44.30	86.48.52	5.47.15	Hugartes. Oltm. I. 294.
Christophe (S.-), la Basse terre.....	17.17.45	65. 2.15	4.20. 9	Zahrtmann. 1839.
Croix (Sainte-), (Observ.)	17.44.32	67. 1. 7	4.28. 4	Lang. Wurm. 1837.
Crooked (castle Island)..	22. 7.26	76.37.30	5. 6.30	Foster 1837.
Curaçao (Ft. Amsterdam)	12. 6.16	71.16.10	4.45. 5	1839.
Dame-Marie (cap). *Haïti.*	18.37.20	76.46.57	5. 7. 8	Puységur. cor. 1848.
Diamant (le). *Martinique.*	14.26.38	63.22.44	4.13.31	Monnier. cor. 1839.
Domingo (Santo-). *Haïti.*	18.28.40	72.12.39	4.48.51	Lartigue. 1851.
Dominique (la), le Roseau	15.18.23	63.45. 3	4.15. 0	1839.
Eustache (Ile S.-), la rade.	17.29. 0	65.20. 0	4.21.20	*Idem.*
Fort de France, *Martin.*, le fort S.-Louis.....	14.36. 7	63.24.24	4.13.38	Monnier. cor. 1839.
Goave (petit). *Haïti....*	18.26.51	75. 7.44	5. 0.31	Puységur. cor. 1848.
Gonaïves (F. Castries). *H.*	19.27.16	75. 3.16	5. 0.13	Lartigue. 1851.
Gonave (Ile), pointe O...	18.56. 0	75.37.58	5. 2.32	Puységur. cor. 1848.
Gozier (feu de l'Ilot), Guadeloupe	16.11.57	63.49.12	4.15.17	E. Ploix et Caspari. 1875.
Grange (Pte de la). *Haïti.*	19.54.35	73.59.24	4.55.58	Carte. 1848.
Gravois (Pointe à). *Idem.*	18. 1. 3	76.15.41	5. 5. 3	Puységur. cor. 1848.
Grenade (la), le fort. ...	12. 2.54	64. 8.54	4.16.36	1839.
Gros-Morne (Guadeloupe), S. Deshayes, 208m.....	16.18.51	64. 7.39	4.16.31	E. Ploix et Caspari. 1875.
Guaisabon (Mont). *Cuba.*	22.47.31 N.	85.44.13 O.	5.42.57	Ferrer. 1817. 321.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Havane (La), morro. *Cuba*	23° 9′24″ N.	84°42′44″ O.	5h38m51s	Ferrer. 1817. 320.
Hogsties (Les), îlot le plus Est	21.38.50	76. 9.29	5. 4.38	Puységur. cor. 1848.
Inague (la grande), pte O.	21. 3.41	76. 0.53	5. 4. 4	*Idem.*
Inague (la petite), pte E.	21.29. 0	75.14.53	5. 1. 0	*Idem.*
Irois (Pointe des). *Haïti.*	18.22.23	76.49. 5	5. 7.16	*Idem.*
Isaac (le grand)	26. 1.30	81.25.35	5.25.42	Ferrer. 1817. 321.
Isabélique (pointe). *Haïti.*	19.57.30	73.20.24	4.53.22	Carte angl. 1848.
Jacmel. *Idem.*	18.12.50	74.52.54	4.59.31	Lartigue. 1851.
Jean (S.-), cap Carnero	18.17.50	67. 1.57	4.28. 8	Zahrtmann. 1842.
Jérémie (pointe). *Haïti.*	18.39.24	76.27.13	5. 5.49	Lartigue. 1851.
Léogane (fort). *Idem.*	18.32.10	74.58. 5	4.59.52	Puységur. cor. 1848.
Louis (f. S.-). *Idem*	18.14.27	75.52.34	5. 3.30	*Idem.*
Macouba (cl.). *Martiniq.*	14.52.37	63.29.12	4.13.57	Monnier. cor. 1839.
Maizi (pointe). *Cuba.*	20.16.40	76.25.42	5. 5.43	Foster. 1837.
Marc (Cap S.-). *Haïti.*	19. 2.18	75. 8.17	5. 0.33	Puységur. cor. 1848.
Marguerite (île), cap Macanao	11. 3.30	66.47. 3	4.27. 8	Humboldt. Oltm. I. 43.
Marie-Galante (clocher du Gros-Bourg	15.53. 3	63.38.39	4.14.35	E. Ploix et Caspari. 1875
Martin (île S.-), fort du Marigot	18. 5. 3	65.23.25	4.21.34	1839.
Matanzas (Pic de). *Cuba.*	23. 1.55	84. 3.12	5.36.13	Ferrer. 1817. 320.
Miragoane (baie). *Haïti.*	18.26.45	75.25.42	5. 1.43	Puységur. cor. 1848.
Mogane (pointe N.-O.)	22.28.40	75.28. 5	5. 1.52	*Idem.*
Môle S.-Nicolas. *Idem*	19.49.20	75.42.58	5. 2.52	*Idem.*
Mont-Serrat (île), pe N.-E.	16.47.35	64.32. 4	4.18. 8	Borda. 1839.
Morant (pte). *Jamaïque*	17.55.26	78.28.55	5.13.56	Foster. 1837.
Moule (Guadeloupe), clocher	16.19.54	63.40.24	4.14.42	E. Ploix et Caspari. 1875.
Navaze (île)	18.22.19	77.21.10	5. 9.25	Oltm. I. 402. cor. 1856.
Nievès (Charlestown)	17. 8.47	64.57.52	4.19.51	Zahrtmann. 1839.
Orchilla (île), pte Ouest	11.50.12	68.34.25	4.34.18	*Idem.*
Paix (Port de). *Haïti.*	19.57. 4	75. 8.25	5. 0.34	Lartigue. 1851.
Pelée (mgne), *Martinique*, 1351m	14.48.52	63.29.52	4.13.59	Monnier. cor. 1839.
Petite terre (Guadeloupe), phare	16.10.17	63.26.17	4.13.45	E. Ploix et Caspari. 1875.
Pierre (S.-), église du fort, *Martinique*	14.45. 5	63.31. 6	4.14. 4	De Poly. 1841.
Pointe-à-Pître (mât de pavill. de l'ilet à Cochons), Mérid. fondam.	16.12.54	63.51.53	4.15.28	E. Ploix et Caspari. 1875.
Port-au-Prince (fort de l'Ilet). *Haïti.*	18.33.24	74.41.30	4.58.46	Lartigue. 1851.
Port-Louis (Guadeloupe), clocher	16.25. 7	63.51.43	4.15.27	E, Ploix et Caspari. 1875.
Porto-Rico (la ville)	18.29.10	68.28. 0	4.33.52	1856.
Idem. Cap S.-Jean ou pointe Est	18.26. 0	67.58. 0	4.31.52	*Idem.*
Idem (Coffre à Morts)	17.50. 0	68.53. 0	4.35.32	*Idem.*
Idem (pointe N.-O.)	18.31.18	69.27. 3	4.37.48	*Idem.*
Port-Royal, *Jamaïque*, Fort Saint-Charles	17.56. 8	79.10.32	5.16.42	1840.
Prêcheur (Pte du). *Martin.*	14.48. 6	63.33.50	4.14.15	Monnier. cor. 1839.
Providence (Ile de la), Nassau	25. 4.33	79.42.21	5.18.49	Ferrer. Oltm. I. 477.
Robert (Cl. du). *Martiniq.*	14.40.40	63.16.43	4.13. 7	Monnier. cor. 1839
Saba (île), milieu	17.41.10	65.33.30	4.22.14	1839.
Saintes, tour sur la terre de haut. 316m	15.51.32	63.55.27	4.15.42	E. Ploix et Caspari. 1875.
Salines (Pointe des), îlet à Cabrit *Martinique*	14.23.32	63.12.28	4.12.50	Monnier. cor. 1839.
Salvador (San-), pte S. E.	24. 8. 0	77.37.24	5.10.30	1856.
Samana (île), pointe O.	23. 5.30	76. 9.24	5. 4.38	*Idem.*
Samana (cap). *Haïti.*	19.16.26 N.	71.28.32 O.	4.45.54	Lartigue. 1851.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Santiago de Cuba (Morro)	19°57′ 36″N.	78°14′ 35″O.	5h12m58s	Lartigue. c. 1868.
Sombréro.....	18.38. 4	65.47.49	4.23.11	1839.
Tabago (pointe N.-E.)...	11.20.13	62.51. 0	4.11.24	Carte Anglaise. 505.
Tarquino (pic). *Cuba*..	19.52.57	79.11.45	5.16.47	Ferrer. 1817: 321.
Tête à l'anglais (sommet de l'îlot), *Guadeloupe*.	16.22.57	64. 5.38	4.16.23	Ed. Ploix et Caspari. 1876.
Thomas (S.-), f. Christian.	18.20.23	67.15.41	4.29. 3	Zahrtmann. 1840.
Tiburon (cap) *Haïti*...	18.19.25	76.47.25	5. 7.10	Puységur. cor. 1848.
Tortue (Ile de la), pte E.	20. 0.55	74.56.20	4.59.45	*Idem*.
Tortuga (île), milieu....	10.59. 0	67.54.28	4.31.38	Humboldt. Oltm. I. 460.
Trinidad. *Cuba*.....	21.48.20	82.21. 7	5.29.24	*Idem*. 282.
Trinité (Ile de la), port d'Espagne.....	10.38.56	63.50.52	4.15.23	1840.
Turques (îles), phare....	21.31. 0	73.27.49	4.53.51	1859.
Vauclin (Montagne du), 505m. *Martinique*....	14.33.31	63.13.29	4.12.54	Monnier. cor. 1839.
Vieux Cap Français *Haïti*.	19.40. 0	72.16. 9	4.49. 5	Lartigue. 1851.
Virgin Gorda (cap E.)..	18.30.40	66.39.13	4.26.37	1839.
Watelin (île), pointe S.-E.	23.56.31	76.50.27	5. 7.22	Puységur. cor. 1848.
Zachée (île), pointe E...	18.23.48 N.	69.48.10 O.	4.39.13	1841.

Digitized by Google

XVI. AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Abrolbos (phare)	17°57′47″S.	41° 0′25″O.	2h.44m 1s	Roussin. Givry. Mouchez. 1873.
Aconcagua (mont), 6834m (*Chili*)	32.39.42 S.	72.21.57	4.49.28	Pissis. 1859.
Alausi, 2433m (*Equateur*)	2.13.22 S.	81.20.38	5.25.23	Humboldt. Oltm. II. 211.
Alcantara (cl. O.), (*Brésil*)	2.23.33 S.	46.42. 9	3. 6.48	Roussin. Givry. 1873.
Almaguer, 2269m (*N.-Gr.*)	1.54.29 N.	79.15.21	5.17. 1	Humboldt. Oltm. II. 130.
Ambroise (île Saint-)....	26.20. 0 S.	82.14. 0	5.28.56	*Vénus*, *Astrol.* 1847.
Ancomarca (poste), 4330m	17.31. 0 S.	71.59.54	4.48. 0	Pentland. 1852.
Angostura ou S.-Thomas de Nuevo-Guaya.....	8. 8.11 N.	66.15.30	4.25. 2	Humboldt. Oltm. I 196.
Angra dos Reis (débar.), (*Brésil*)	23. 0.30 S.	46.37.33	3. 6.30	Mouchez. 1873.
Anna (ph. de l'île Santa-), (*Brésil*)	2.16.22 S.	45.54.13	3. 3.37	*Idem.*
Antoine (cap S.-) (*Plata*).	36.19.36 S.	59. 5.23	3.56.21	Barral. Fitzroy. 1873.
Antonio (cap S.), phare..	13. 0.44 S.	40.50.18	2.43.21	Roussin. Givry. 1873.
Apuré (Bouche de la riv.).	7.36.33 N.	69. 7.29	4.36.30	Humboldt. Oltm. I. 169.
Aréquipa, 2393m.....	16.24.11 S.	73.55.36	4.55.42	Pentland. 1852.
Idem (volcan), 6190m...	16.17. 0 S.	73.39.24	4.54.38	*Idem.*
Arica (le môle).....	18.28. 5 S.	72.40.10	4.50.40	Fitzroy, 1873.
Assomption (le quai), (*Paraguay*).....	25.16.49 S.	59.59.10	3.59.56	Mouchez, 1873.
Atalaya (phare), (*Brésil*).	0.35. 3 S.	49.39.18	3.18.37	*Idem.*
Atico (anse de l'Est).....	16.13.30 S.	76. 5.39	5. 4.23	Fitzroy, 1873.
Aturès (*Vénézuéla*).....	5.37.34 N.	70.19.21	4.41.17	Humboldt. Oltm. I. 175.
Augustin (cap S.), (*Brésil*).	8.20.45 S.	37.14.43	2.28.59	Mouchez, 1873.
Ayavaca, 2742m (*Pérou N.*)	4.37.55 S.	82. 1.19	5.28. 5	Humbolt. Oltm. II. 217.
Bahia (fort S.-Marcello)..	12.58.20 S.	40.49.47	2.43.19	Fitzroy. Mouchez, 1873.
Bailique (île) pointe N..	1. 3.51 N.	52.14.23	3.28.58	Penaud, 1845
Barbara (port Santa-), île Campana.....	48. 2.20 S.	77.45.45	5.11. 3	Fitzroy, 1873.
Barcelona Nueva (*Vénéz.*).	10. 6.52 N	67. 4.48	4.28.19	Humboldt. Oltm. I. 160.
Barnevelt (îles), pte N.-E.	32. 6.40 S.	54.26.13	3.37.45	Mouchez, 1873.
Barra de Rio Grande (ph.)	55.48.25 S.	69. 3.10	4.36.12	Fitzroy. 1873.
Blanche, baie (puits).....	38.57. 0 S.	64.14.56	4.17. 0	*Idem.*
Branco (cap), (*Brésil*)....	7. 8.15 S.	37. 6.53	2.28.27	Mouchez. 1873.
Buenos-Ayres (Douane)	34.54. 0 S.	60.41.29	4. 2.46	
Buga, 973m (*N.-Grenade*)	3.55.21 N.	78.42. 5	5.14.48	Humboldt. Oltm. II. 116.
Calabozo (*Vénézuéla*)....	8.56. 8 N.	70.10.40	4.40.43	Humboldt. Oltm. I. 165.
Callao (arsenal), (*Pérou*).	12. 3.53 S.	79.28.34	5.17.54	Leclerc, 1873.
Camana (vallée de) (*Pérou*)	16.38.26 S.	75. 6. 4	5. 0.24	Lartigue. Ann. mar. 1815.
Camanu (ville), (*Brésil*)..	13.56.42 S.	42.25.33	2.45.42	Mouchez, 1873.
Caracas (*Vénézuéla*).....	10.30.50 N.	69.15. 0	4.37. 0	1839.
Caravellas (*Brésil*).....	17.43.30 S.	41.33. 3	2.46.12	Mouchez, 1873.
Carlos (San-), (*Vénézuéla*)	1.53.42 N.	69.58.30	4.39.54	Humboldt. Oltm. I. 185.
Carlos de Chiloe (San-), môle (*Chili*).....	41.52. 0 S.	76. 9. 5	5. 4.36	Fitzroy, 1873.
Carrisal (Heradura de), débarcadère	28. 5.45 S.	73.32.10	4.54. 8	*Idem.*
Carthagena (dôme) (*N.Gr.*)	10.25.38 N.	77.54.24	5.11.38	1839.
Carthago (*Nouv.-Grenade*)	4.45. 0 N.	78.26.39	5.13.47	Humboldt. Oltm. II. 112.
Catherine (île Sainte-), fort Anhatomirim (*Brésil*)..	27.25.32 S.	50.52.57	3.23.31	Divers, 1873.
Catherine (cap), (*détroit de Magellan*).	52.32. 0 S.	71. 2.35	4.44.10	Fitzroy. 1873.
Caxamarca, 2860m (*Pérou*)	7. 8.38 S.	80.55.37	5.23.42	Humboldt. Oltm. II. 227.
Cayenne (le fort).....	4.56.28 N.	54.39.40		Roussin. Givry. Lartigue.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Ceara (clocher).....	3°42′54″ S	40°51′28″ O.	2h43m26s	Lartigue. Hewett. 1873.
Chimborazo, 6530m.....	1.29. 0 S	81.22.30	5.25.30	1856.
Chucuito, 3959m.....	15.54.10 S	72.14.44	4.48.59	Pentland, 1852.
Chuquisaca ou la Plata 2847m (*Bolivie*).....	19 3. 0 S	66.44.24	4.26.58	*Idem.*
Clara (Ile Santa-), ph., f.f.	3.10.40 S	82.44.43	5.31. 0	Fitz-Roy, 1866.
Cobija (mât de pav.) (*Chili*)	22.32.52 S	72.36.46	4.50.27	*Idem*, 1873.
Cochabamba, 2548m (*Bol*)	17.21.30 S	68.12.24	4.32.50	Pentland, 1852.
Codera (cap).....	10.35.56 N.	68.24.30	4.33.38	1840.
Constitution (Port de la) (pointe Shingle sur l'Ile)	23.26 42 S	72.56.55	4.51.47	Fitzroy, 1873.
Contas (église).....	14.17.40 S	41.19.13	2.45.17	Mouchez, 1873.
Copacabanha, 4008m....	16. 9.56 S	71.23.14	4.45.33	Pentland, 1852.
Copiapo (*Chili*).....	27.20. 0 S	73.18.10	4.53.12	Fitzroy, 1873.
Coqnimbo (la Serena), (*Chili*).....	29.54.10 S	73.35 0	4.54.20	*Idem.*
Cruz (riv. Santa-) port, la pointe N. (*Patagonie*)..	50. 5.30 S	70.18. 2	4.41.12	*Idem.*
Cuença, 2633m (*Equat.*).	2.55. 3 S	81.33.38	5.26.15	Humboldt. Oltm. II. 213.
Cumana (*Vénésuéla*).....	10.27.37 N	66.30. 0	4.26. 0	*Idem.* I. 44.
Cumanacoa (*Vénésuéla*)..	10.16.11 N	66.18.50	4.25.15	*Idem.* I. 98.
Cura (*Vénésuéla*).....	10. 2.47 N	70. 5. 3	4.40.20	*Idem.* I. 163.
Cusco, 3468m (*Pérou*) ...	13.30.55 S	74.21.30	4.57.38	Pentland, 1842.
Desaguadero, 3919m (*Bol.*)	16.33.10 S	71.22.44	4.45.31	*Idem.* c. 1852.
Desiré (port) ruines (*Patag.*)	47.45. 0 S.	68.12.17	4.32.49	Fitzroy, 1873.
Diego (Cap San-), extr...	54.41. 0 S.	67.25.30	4.29.42	*Idem.*
Diego-Ramirez (sommet de l'Ile du S.).....	56.28.50 S	71. 1. 0	4.44. 4	*Idem.*
Dyer (cap), extrémité....	48. 6. 0 S	77.50.45	5.11.23	*Idem.*
Elena (port Santa) (*Patag.*)	44.30.40 S	67.39.42	4.30.39	*Idem.*
Enfant Perdu (ph.), (*Guy.*)	5. 2.40 N.	54.40.43	3.38.43	Mouchez, 1873.
Esmeralda (*Vénésuéla*)...	3.11. 0 N	68.23.19	4.33.33	Humboldt. Oltm. I. 190.
Espirito (Santo), (baie) le quai.....	20.18.50 S.	42.38.43	2.50.35	Mouchez, 1873.
Evangélistes (Ile des), le pain de sucre.....	52.24.18 S	77.23. 5	5. 9.32	Fitzroy, 1873.
Evouts (Ile), cap N.-E...	55.33. 0 S.	69. 3.30	4.36.14	*Idem.*
Famine (port), pte Ste-Anna	53.37.50 S	73.13.50	4.52.55	*Idem.*
Fé-de-Bogota (Santa-), Plaza Major, 2661m...	4.35.48 N	76.34. 8	5. 6.17	Humboldt. Oltm. II. 73.
Fernando de Noronha (cit)	3.50. 0 S	34.43.53	2.18.55	Lee. Forster. Fitzroy, 1873.
Flamenco (angle S.-E. de la baie).....	26.34.30 S	73. 3.55	4.52.15	Fitzroy, 1873.
Florès, phare, feu tourn..	34.56.19 S	58.14.41	3.52.59	*Idem.*
Frade (Pic de), (*Brésil*)..	22.57.10 S	46.47.30	3. 7.10	Mouchez, 1873.
Francisco (Barra San) ph.	10.29. 0 S.	38.40.22	2.34.41	*Idem.*
Frio (cap), phare (*Brésil*).	23. 0.42 S	41.17.30	2.57.10	*Idem.*
Froward (cap), le sommet (*dét. de Magellan*).....	53.53.43 S.	73.36.45	4.54.27	Fitzroy, 1873.
Galapagos, Ile Chatam (pte S.-O. baie Stephens)..	0.50. 0 S.	91.57. 9	6. 7.49	Fitzroy, 1840. 131.
Idem. Ile Albemarle (anse Tagus).....	0.15.55 S.	93.47. 9	6.15. 9	*Idem.*
Gloucester (cap), sommet.	54. 5.18 S.	75.47.45	5. 3.11	*Idem.* 1873.
Guacara.....	10.11.23 N	70.25.33	4.41.42	Humboldt. Oltm. I. 161.
Guaratiba (cap) (*Brésil*)..	23 3.40 S.	45.51.53	3. 3.27	Mouchez, 1873.
Guayra (*Vénésuéla*).....	10.36.19 N	69.17. 0	4.37. 8	1839.
Guarmey (extrém. O. de la plage), (*Pérou*).....	10. 6.15 S	80.28.28	5.21.54	Fitzroy, 1874.
Guayaquil (l'arsenal)....	2.12.24 S	82.11.34	5.28.46	Fitz-Roy, 1866.
Honda, 250m (*N.-Gren.*).	5.11.45 N.	77.13. 7	5. 8.52	Humboldt. Oltm. II. 70.
Horn (cap), sommet.....	55.58.40 S.	69.34.30	4.38.18	Fitzroy, 1873.
Huafo (pic à l'extr. N.-O.)	43.35.30 S	78. 5. 5	5.12.30	*Idem.*
Huasco (maison du capit. du port), (*Chili*).....	28.27.15 S.	73. 3.15	4.54.21	*Idem.*

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Ibague, 1370m (*N.-Gren.*)	4°27′ 0″N.	77°40′ 0″O.	5h10m40s	Humboldt. Oltm. II.99.
Ibarra, 2308m (*Equateur*).	0.21. 0 N.	80.38.49	5.22.35	*Idem*. 133.
Ilha-Grande (grand sommet), *Brésil*.....	23. 8.34 S.	46.32.38	3. 6.10	Mouchez, 1873.
Illeos (église), *Brésil*....	14.47.40 S.	41.21.53	2.45.25	*Idem*.
Illimani (pic sud), 6445m.	16.38.52 S.	70. 9.42	4.40.39	Pentland, 1852.
Ilo (le ruisseau), *Pérou*..	17.37. 0 S.	73.39.10	4.54.36	Fitzroy, 1873.
Independencia (Baie de), (pte S. de l'Ile Sta-Rosa)	14.18.15 S.	74.28.44	4.57.57	*Idem*.
Iquique (centre de l'Ile)..	20.12.30 S.	72.30.15	4.50. 1	*Idem*.
Isabelle (cap).....	51.51.50 S.	77.29.25	5. 9.57	*Idem*.
Islay (la douane).....	17. 0. 0 S.	74.25.40	4.57.42	*Idem*.
Itacolomi (phare), *Brésil*..	2.10.11 S.	46.43.37	3. 6.54	Mouchez, 1873.
Joao Diax (cap), *Brésil*...	26.10.15 S.	50.51.28	3.23.26	*Idem*.
Juan Fernandez (mât de pavillon).....	33.38. 0 S.	81. 9.20	5.24.37	Cloué, 1873.
Juan, S.- (pic Needle)...	15.20.56 S.	77.28.37	5. 9.54	Fitzroy, 1873.
Julien (Port S.-), Ile Shag. (*Patagonie*).....	49.15.35 S.	69.58.34	4.39.54	*Idem*.
Laguna (*Brésil*).....	28.28.23 S.	51. 8.25	3.24.33	Barral, 1873.
Lavata (anse pointe S.-O.)	25.39.30 S.	73. 3.15	4.52.13	Fitzroy, 1873.
Leiva (*Nouvelle-Grenade*).	5.30. 0 N.	76.14. 7	5. 4.56	D. Cabrie. Oltm. II.90.
Lima (S. J.-de-Dios) 156m	12. 2.34 S.	79.27.45	5.17.51	Humboldt. Oltm. II.238.
Lobos (île) (milieu), *Plata*.	35. 0.51 S.	57.11.56	3.48.48	Barral, 1873.
Lobos de Afuera (île) (anse de l'Est), (*Pérou*).....	6.56.45 S.	82.58.23	5.31.53	Fitzroy, 1874.
Lomas (pointe), (mât de pavillon)	15.33.15 S.	77.10. 0	5. 8.40	*Idem*. 1873.
Lucia (Cap Santa-).....	51.30. 0 S.	77.45.25	5.11. 1	*Idem*.
Maceio (phare), *Brésil*...	9.39.35 S.	38. 3.28	2.32.14	Mouchez, 1873.
Magdalena (la).....	35. 2.14 S.	59.51.50	3.59.27	Barral, 1873.
Malabrigo (baie), rockers (*Pérou*).....	7.42.50 S.	81.42.28	5.26.50	Fitzroy, 1874.
Maldonado (phare).....	34.58.15 S.	57.15.56	3.49. 4	Mouchez, 1873.
Malouines (îles):				
—Shipharbour (pte S.-O. de l'Ile).....	51.43.10 S.	63.35.37	4.14.22	Fitzroy, 1873.
—Porpoise (pointe), extr.	52.21.47 S.	61.37.52	4. 6.31	*Idem*.
—Speedwell, Ile, (hav. E.)	52.13. 0 S.	61.59.46	4. 7.59	*Idem*.
—Port Stephens (extr. E.)	52.11.50 S.	63. 1.57	4.12. 8	*Idem*.
—Port Egmont (ruines)..	52.21.26 S.	62.22.34	4. 9.20	*Idem*.
—Port San-Salvador, première crique à l'O.....	51.27. 5 S.	60.38.34	4. 2.34	*Idem*.
—Pembroke (cap), phare.	51.40.20 S.	60. 0. 0	4. 0. 0	*Idem*.
Manbucaba (débarcadère).	23. 1.15 S.	46.49.13	3. 7.17	Mouchez, 1873.
Manoel-Luis (roche Sud).	0.51.25 S.	46.35.25	3. 6.22	Roussin. Givry. 1873.
Maraca (île), côté O.....	2. 8.21 N.	52.46.58	3.31. 8	Penaud, 1845.
Marambaya (sommet), *Br.*	23. 4.20 S.	46.17.55	3. 5.11	Mouchez, 1873.
Maranham (fort S. Anton.)	2.29.23 S.	46.37.37	3. 6.30	Roussin. Givry. 1873.
Idem (la cathédr.).....	2.30.44 S	46.36.52	3. 6.27	*Idem*.
Marie (cap Sainte-).....	34.39. 1 S.	56.27.53	3.45.51	Fitzroy, 1873.
Marie (Ile Sainte-), près du ruisseau (*Chili*).....	37. 2.48 S.	75.50.25	5. 3.21	*Idem*.
Marta-Grande (cap Santa).	28.39. 0 S.	51. 7.57	3.24.32	Barral, 1873.
Marthe (Ste-), (*N.-Gren.*)	11.15. 4 N.	76.34.38	5. 6.19	Herrera. Berthelin. 1845.
Martin Vaz (le grand îlot)	20.27.42 S.	31.12.58	2. 4.52	Duperrey, 1830. 260.
Maule (riv.) (Church rock)	35.19.40 S.	74.45.45	4.59. 3	Fitzroy, 1873.
Misque (*Bolivie*).....	17.59. 0 S.	67. 6.24	4.28.26	Pentland, 1852.
Mocha (île), (côté E. près la pointe N.), (*Chili*)...	38.19.35 S.	76.16.45	5. 5. 7	Fitzroy, 1873.
Mocuripe (phare), *Brésil*.	3.42. 5 S.	40.46.23	2.43. 5	Mouchez, 1873.
Montague (cap).....	49. 7.30 S.	77.53.25 O.	5.11.33	Fitzroy, 1873.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
MONTÉVIDÉO mérid. fond. (cathédrale).....	34°54′29″ S.	58°31′18″ O.	3h54m5s,2	Fleuriais. 1870. Additions.
Idem (douane).....	34.54.18 S.	58.31.2 8	3.54. 5,9	*Idem*.
Idem (I. Ratos).	34.53.19 S.	58.33. 5	3.54.12	*Idem*.
Idem (Phare du Cerro)..	34.53.19 S.	58.34.40	3.54.18	*Idem*.
Moralès, 138m.....	8.15.30 N.	76.21. 9	5. 5.25	Humboldt. Oltm. II. 57.
Morro San-Paolo (phare).	13.22.37 S.	41.13.30	2.44.54	Monchez. 1873.
Naufragados (Phare dos)..	27.50.27 S.	50.53.45	3.23.35	*Idem*.
Negro (cap) *dét. de Magel.*	52.56.57 S.	73. 6.23	4.52.26	Fleuriais. 1871. Add.
Nossa Senora do Desterro.	27.35.25 S.	50.52.53	3.23.31	Roussin. Givry. 1873.
Ollinda, *Brésil*.....	8. 0.58 S.	37. 9.26	2.28.38	*Idem*.
Oruro, 3796m (*Bolivie*)..	17.58.27 S.	69.33.25	4.38.14	Pentland. 1852.
Pajonal (angle S.-E.)....	27.43.30 S.	73.23.25	4.53.55	Fitzroy, 1873.
PANAMA (cathédrale) méridien fondamental....	8.57.16 N.	81.51. 4,5	5.27.24,3	Fleuriais. 1873. Add.
Papudo (débarcadère)....	32.30. 9 S.	73.47.10	4.55. 8	Fitzroy, 1873.
Para (*Brésil*).....	1.27. 0 S.	50.48.35	3.23.14	Montravel. Mouchez, 1873.
Parahyba do Norte (cath.)	7. 6. 3 S.	37.11.39	2.28.46	Roussin. Givry. 1873.
Parana (le port).....	31.42.47 S.	62.52. 0	4.11.28	Mouchez, 1873.
Paranagua (le quai)	25.31.20 S.	50.49.28	3.23.18	Fitzroy, 1873.
Parati (débarcadère).....	23.12.52 S.	47. 0.35	3. 8. 2	Mouchez, 1873.
Pasto, 2616m (*N.-Gren.*).	1.13. 5 N.	79.41.40	5.18.47	Humboldt. Oltm. II. 131.
Payta (extr. E. du vill) (*Pér.*)	5. 5.30 S.	83.25.43	5.33.43	Duperrey. 1840. Liais 1867.
Paz (la), 3726m (*Bolivie*).	16.29.57 S.	70.29.25	4.41.58	Pentland. 1852.
Penedo de San-Pedro....	0.55.24 N.	31.39.33	2. 6.38	1851.
Pernambuco (l' Picaon).	8. 3.27 S.	37.10.28	2.28.42	Roussin. Fitzroy. Mouchez. 1873.
Pichidanque (pointe S.-E.) *Chili*.....	32. 7.55 S.	73.52.25	4.55.29	Fitzroy, 1873.
Pilarès (cap), *dét. de Mag.*	52.42.50 S.	76.59.45	5. 7.59	*Idem*.
Pisco mérid. fond. (cath.)	13.42.42 S.	78.31.39,6	5.14. 6	Fleuriais. 1872. Add.
Idem (mât du môle).....	13.42.40 S.	78.32.37,5	5.14.10,5	*Idem*.
Plata (la), (*Nouv.-Grenade*)	2.23. 0 N.	78.11.50	5.12.47	Oltm. II. 138.
Popayan, 1775m (*Nouv.-Grenade*).....	2.26.18 N.	79. 0. 9	5.16. 1	Humboldt. Oltm. II. 120.
Porto-Bello (*Panama*)....	9.32.30 N	81.56.59	5.27.48	Foster. 1838.
Porto-Cabello (*Vénésuéla*)	10.29.23 N.	70.21. 0	4.41.24	1839.
Porto-Seguro (cat.), *Brésil*.	16.26.50 S.	41.21.43	2.45.27	Roussin. Givry. 1873.
Potosi, 4061m (*Bolivie*)..	19.35.18 S.	67.54.39	4.31.39	Pentland. 1852.
Primero (cap).....	49.50. 5 S.	77.51.55	5.11.27	Fitzroy, 1873.
Puna (le vill.), (*Equateur*)	2.44.26 S.	82.14.34	5.28.58	*La Bonite*, 1841. Cor. 1867.
Puno, 3923m (*Pérou*)....	15.50.28 S.	72.21.34	4.49.26	Pentland. 1852.
PUNTA-ARENAS mérid. fond. (mât).....	53. 9.42 S.	73.13.16	4.52.53	Fleuriais, 1871. Add.
Idem (Boat House).....	53. 9.53,5 S.	73.13.18	4.52.53,2	*Idem*.
Idem (Sandy point).....	53. 8. 0 S.	73.10.30	4.52.42	*Idem*.
Quilca (pointe O.) (*Pérou*)	16.42.20 S.	74.46.20	4.59. 5	Fitzroy, 1873.
Quito, 2908m (*Equateur*).	0.14. 0 S.	81. 5.30	5.24.22	Humboldt. Oltm. II. 145.
Real-Corona.....	8. 0.26 N.	67. 5.20	4.28.21	*Idem*. I. 195.
Récife (t. de l'égl.), *Brésil*.	8. 4. 7 S.	37.11.23	2.28.45	Roussin. Givry. 1873.
Riobamba-Nuevo, 2891m, (*Equateur*).....	1.41.46 S.	81. 9. 9	5.24.37	Humboldt. Oltm. II. 209.
Rio-Cotinguiba (phare), *Brésil*.....	10.5 0 S.	39.22.20	2.37.29	Mouchez, 1873.
RIO-JANEIRO mérid. fond. (obs.) imp.....	22.54.15 S.	45.28.48	3. 1. 5,2	Perrand. 1870. Add.
Idem (fort Villegagnon)..	22.54.40 S.	45.27.58,5	3. 1.51,9	*Idem*.
Idem (Ile Raze).....	23. 3.40 S.	45.27.13	3. 1.48,5	*Idem*.

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	LATITUDE	LONGITUDE en degrés.	LONGITUDE en temps.	AUTORITÉS.
Rio-Negro (pointe Main.)	41° 2′ 0″ S.	65° 3′ 12″ O.	4h 20m 13s	Fitzroy, 1873.
Rocas (las)	3.51.27 S	36. 7.53	2.24.31	Lee. 1873.
Roque (cap S.-), (*Brésil*).	5.28.17 S.	37.36.13	2.30.29	Roussin. Givry. 1873.
Sacramento (Colon. del S.)	34.28.14 S.	60. 8.45	4. 0.35	Barral. 1873.
Salut (Phare des îles du)..	5.16.50 N.	54.54.25	3.39.37,8	Mouchez, 1873.
Samanco (pte de la croix).	9.15.30 S.	80.47.13	5.23. 9	Fitzroy, 1874.
Santa (ville), (*Pérou*) 90m	8.59. 3 S.	81. 0.51	5.24. 3	Humboldt. c. 1852.
Santiago (cap)	50.42. 0 S.	77.44.25	5.10.57	Fitzroy, 1873.
Santiago (*Chili*), nouv. obs.	33.26.42 S.	73. 0.45	4.52. 8	Gillis. Moesta. 1872 p. 12.
Santos (le phare sur l'île Moela), (*Brésil*)	24. 1.56 S.	48.35.15	3.14.21	Fitzroy, 1873.
Sarmiento (Mont-), pic du N.-E., 2073m	54.27.15 S	73. 9.45	4.52.39	*Idem.*
Sébastien (S.-), clocher de la ville neuve (*Brésil*)	23.46.52 S.	47.40.11	3.10.41	1873.
Sicasica (*Bolivie*) 4026m.	17.19.53 S.	70.10.14	4.40.41	Pentland. 1852.
Sorata ou Esquibel (ville), (*Bolivie*), 2697m	15.45.53 S.	70.57. 4	4.43.48	*Idem.*
Idem (pic Ancohun), 6487m	15.51.33 S.	70.54.19	4.43.37	*Idem.*
Supe (extrémité O. du village)	10.49.45 S.	80. 1.28	5.20. 6	Fitzroy, 1874.
Tacna (*Pérou*), 560m	18. 0.36 S	72.38. 6	4.50.32	Pentland. 1852.
Tacora (village), 4173m	17.46.36 S.	72. 6.25	4.48.26	*Idem.*
Talcahuano (fort Galvez).	36.42. 0 S.	75.26.25	5. 1.45	Fitzroy, 1873.
Thome (cap S.-), *Brésil*	22. 0. 0 S.	43.17.13	2.53. 9	Mouchez, 1873.
Timana (*Nouv.-Grenade*)	1.58.32 N.	78.11.50	5.12.47	Caldas. Oltm. II. 137.
Titicaca (île), extrém. N. 3914m	15.59.57 S.	71.35.12	4.46.21	Pentland. 1852.
Tomependa, 403m	5.31.28 S.	80.56.34	5.23.46	Humboldt. Oltm. II 223.
Tres-Montes (cap) (*Patag.*)	46.58.57 S.	77.44.20	5.10.57	Fitzroy, 1873.
Tres-Puntas (cap) (*Patag.*)	50. 2. 0 S.	77.37.25	5.10.29	*Idem*
Trinité (île), pointe S.-E.	20.32.26 S.	31.39.50	2. 6.39	D'Urville. 1836.
Truxillo, 63m (*Pérou*)	8. 6. 9 S.	81.26.37	5.25.46	Humboldt. c. 1852.
Turbaco, 364m (*N.-Gren.*)	10.18. 5 N.	77.41.54	5.10.48	Humboldt. Oltm. II. 51.
Valdivia (fort du Coral).	39.53.20 S.	75.47.33	5. 3.10	Fitzroy. 1873.
VALPARAISO mérid. fond. (mât de la Bourse)	33. 2.12 S	73.57.40,5	4.55.50,7	Fleuriais, 1872. Add. 13.
Idem, (f. S. Antonio)	33. 1.54 S.	73.57.40,5	4.55.50,7	*Idem.*
Idem, (phare)	33. 1. 8 S.	73.58.15	4.55.53	*Idem.*
Victory (cap)	52.16.10 S	77.11. 5	5. 8.44	Fitzroy, 1873.
Vierges (Cap des), (*dét. de Magellan*)	52.20.10 S.	70.39.38	4.42.38	*Idem.*
Vilcanota (le col), 4425m	14.31.50 S.	73.13. 4	4.52.52	Pentland. 1852.
Villa-del-Pao (*Vénésuéla*).	8.37.57 N.	67. 8.12	4.28.33	Humboldt. Oltm. I. 202.
Watchman (cap), sommet de l'îlot	48.21.30 S.	68.39.27	4.34.40	Fitzroy, 1873.

Digitized by Google

INDEX
DE LA TABLE DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES.

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
A	
Aalborg	XX
Aarhus	XX
Aardemburg	XVIII
Abacou (île)	LXI
Abagaïtouewsk	XXXVIII
Abbeville	III
Abdul-Koory	LIII
Aberdeen	XIII
Abgarris (île)	XLVI
Abo	XXIII
Abouhir	LIII
Abrolhos (les)	LXIV
Acapulco	LVII
Aconcagua (montagne)	LXIV
Acre (Saint-Jean-d').	XXXVIII
Acul (Baie de l'). Haïti	LXI
Adélaïde (port)	XLIII
Adelie (Terre)	XLVI
Adelsberg	XXVI
Aden	XXXVIII
Adoua ou Adiwa	LIII
Adria	XXXII
Affrique (Sainte-)	III
Agde	III
Agen	III
Agero	XX
Agnès (Sainte), phare	XIII
Ahe, pointe S.-O.	XLVI
Ahunni (Cockburn)	XLVI
Aigues-Mortes	III
Aiguilles (C. des), ou las Agulhas	LIII
Aiguillon (phare)	III
Aila (île)	XLVI
Ailly (Phare de l')	III
Aïou-Baba (île)	XLVI
Air-Point	XIII
Aix (France)	III
Aix-la-Chapelle	XXVI
Ajaccio	III
Akaba	XXXVIII
Akaroa	XLVI
Akerman	XXIII
Aki-Aki (*les Lanciers*), (cap Thrum)	XLVI
Aksum	LIII
Alais	III
Alamaguan (île)	XLVI
Alausi	LXIV
Albano	XXXII
Albany	LVII
Albemarle (île) Galapagos	XLVIII
Alberville	III
Alboran (île)	LIII
Alby	III
Alcantara	LXIV
Alençon	III
Alep	XXXVIII
Alexandrette	XXXVIII
Alexandrie	LIII
Alger	LIII
Algésiras	XXXVI
Alghero	XXXII
Algoa (baie)	LIII
Alicante	XXXVI
Alijos	LVII
Alkanaïs	LIII
Alkmaar	XVIII
Almaguer	LXIV
Almeria	XXXVI
Alost	XVIII
Alpreck (phare)	III
Altavela (île)	LXI
Altdorf	XXVI
Altengaard	XX
Altona	XX
Amand (Saint-)	III
Amanu (Moller)	XLVI
Amasserah	XXXVIII
Ambert	III
Amboine	XLIII
Ambre (Cap d')	LIII
Ambroise (Ile Saint-)	LXIV
Amélia (île)	LVII
Amherst (île)	LVII
Amiens	III
Amiranté (Iles de l')	XLVI
Amoy	XXXVIII
Amsterdam	XVIII
Amsterdam (île)	LIII
Anaa Motu de la pas. N.	XLVI
Anachorètes (Ile des)	XLVI
Anaklia	XXXVIII
Anambas	XLIII
Anamouzi-Vecchio	XXXVIII
Anataxan (île)	XLVI
Ancenis	III
Ancomarca (poste)	LXIV
Ancohun (pic). *V.* Sorata	LXVIII
Ancône	XXXII
Andaman (îles)	XLIII
Andelis (Petits-)	III
Andjer	XLIII
Andona (île)	XLVI
Andover	XIII
André (Cap Saint-)	XXXVIII
Andrinople	XXX
Andro	XXX
Angatan Aratche (pte O.)	XLVI
Angers	III
Angostura	LXIV
Angoulême	III
Angour (île)	XLVI
Angra dos Reis	LXIV
Angra-Pequena	LIII
Anholt	XX
Aniwa (cap)	XXXVIII
Anna (Phare Santa-)	XLVI
Anna (I. Santa-)	LXIV
Anna S. Salomon	XLVI
Annan	XIII
Ann-Arbor (observ.)	LVII
Anne (Sainte-)	XIII
Annecy	III
Annobon	LIII
Anouda (île)	XLVI
Ansbach	XXVI
Anstruther	XIII
Anthony (Saint-)	XIII
Antibes	III
Anticosti	LVII
Antigoa	LXI
Antipodes (île)	XLVI
Antoine (Cap St-) (Cuba)	LXI
Antoine (Cap St-) Amérique méridionale	LXIV
Antonio (Cap St-), *id.*	LXIII
Anvers	XVIII
Annamuraro (pointe O.)	XLVI
Anu Anurunga (pointe O. de l'ilot N.-O.)	XLVI
Aor (poulo)	XLIII
Aoura (île)	XLVI
Apataki (N.-E.)	XLVI
Apenrade	XX
Apia. *V.* Opoulou	L
Apt	III
Apuré (rivière)	LXIV
Aqua-Negra	XXXII
Aquila (mont)	XXXII
Aquileia	XXVI
Arakcheeff (île)	XLVI
Araïche	LIII
Aranda de Douero	XXXVI
Aranjuez	XXXVI
Ararat (mont)	XXXVIII
Aratika (pointe E.)	XLVI
Arcachon	III
Arcis-sur-Aube	III
Arcole	XXXII
Arcot	XXXVIII
Arendal	XX
Arensbourg	XXIII
Arequipa	LXIV
Argèles	III
Argentan	III
Argos	XXX
Arholma	XX
Arica	LXIV
Arkhangel	XXIII
Arkona	XXVI

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Arles	III
Armagh	XIII
Arnheim	XVIII
Arnheim (cap)	XLIII
Arona	XXXII
Arras	III
Arran	XIII
Arrou	XLIII
Arronb (île)	XLVI
Arsines (Pointe des)	III
Arutua (passe Est)	XLVI
Arzeu	LIII
Arzobispo (îles)	XLVI
Asaph (Saint-)	XIII
Ascension (Ile de l')	LIII
Aschaffenburg	XXVI
Ashurt (observatoire)	XMI
Asia (île)	XLVI
Asinara	XXXII
Aspoë	XX
Assenède	XVIII
Assise	XXXII
Assomption	LXIV
Astrakan	XXIII
Astrolabe (Anse de l')	XLVI
Atalaga	LXIV
Ath	XVIII
Athènes	XXX
Atico	LXIV
Atlantique (île)	XLVI
Aturès	LXIV
Aubin-du-Cormier (S.-)	III
Aubusson	III
Auch	III
Auckland, île et ville	XLVI
Augsbourg	XXVI
Augustin (cap Saint-)	LXIV
Augustin (Saint-), île	LXVI
Augustin (Saint-), îles	LXVI
Augustin (Saint-), baie	LIII
Aur (île)	XLVI
Aurich	XXVI
Aurillac	III
Aurore (île)	XLVI
Aurupig (île)	XLVI
Autun	III
Auxerre	III
Auxonne	III
A-Vache (île)	LXI
Avallon	III
Aveiro	XXXVI
Avès (île)	LXI
Avesnes	III
Avignon	III
Avranches	III
Avulli	XXXII
Ayavaca	LXIV
Ayr (pointe), phare	XIII
B	
Baagoë	XX
Babylone	XXXVIII
Baekul	XXXVIII
Bagdad	XXXVIII
Bagna-Cavallo	XXXII
Bagnères de Bigorre	IV
Bahia	LXIV
Baïlique (île)	LXIV
Bajoly	XXXVI
Bakel	LIII
Bakon	XXXVIII
Balabalag (île)	XLVI
Balade	XLVI
Balambangan	XLIII
Balbrigan	XIII
Bâle	XXXII
Baleines (Tour des)	IV
Baletous (mont)	IV
Balon (mont)	IV
Baltimore	LVII
Bamberg	XXVI
Banda	XLIII
Bangalore	XXXVIII
Banka	XLIII
Banks (îles)	XLVII
Bara-Head	XIII
Barbade (La)	LXI
Barbara (port Santa-)	LXIV
Barbas (cap)	LIII
Barbezieux	IV
Barcelona-Nueva	LXIV
Barcelone	XXXVI
Barcelonette	IV
Barcelore	XXXVIII
Barclay-de-Tolly (île). *V.* Raroia	L
Bardsey	XIII
Barfleur (phare)	IV
Bargouzinsk	XXXVIII
Baring (île)	XLVII
Bar-le-Duc	IV
Barnaoul	XXXVIII
Barnevelt (îles)	LXIV
Barracoa (Cuba)	LXI
Barra de Rio-Grande, (phare)	LXIV
Barrow (île)	XLVII
Barrow (pointe)	LVII
Bar-sur-Aube	IV
Bar-sur-Seine	IV
Barthélemy (Ile Saint-)	LXI
Barut (cap)	XXXVIII
Bas (Ile de)	IV
Basrah ou Bassorah	XXXVIII
Bassano	XXXII
Basseterre (Guadeloupe)	LXI
Bastia	IV
Batavia	XLIII
Bathurst	LIII
Batnâ	LIII
Bangé	IV
Bauld (cap)	LVII
Baume-les-Dames	IV
Bayenette (cap). Haïti	LXI
Bayeux	IV
Bayonne	IV
Bayreuth	XXVI
Bazas	IV
Beachy-Head	XIII
Beata (cap)	LXI
Bearn (cap)	IV
Beaune	IV
Beaupré (île)	XLVII
Beaupréau	IV
Beautemps (cap)	LVII
Beauvais	IV
Bedfort	XIII
Bees (Saint-)	XIII
Behring (baie de)	LVII
Belbeys	LIII
Belfort	IV
Belgrade	XXX
Belize	LVII
Bellac	IV
Bellavista (cap)	XXXII
Belle-Ile (phare)	IV
Belle-Ile (Amér. sept.)	LVII
Bellesfilles (mont)	IV
Belley	IV
Bellingshausen (île)	XLVII
Bellinzona	XXXII
Bellour	XXXVIII
Bellrock	XIII
Bellune	XXXII
Bembetooke	LIII
Benarès	XXXVIII
Bender	XXIII
Bengazi	LXII
Benguela	LIII
Benjoar	XLIII
Bérard (le grand)	IV
Berbera	LIII
Berezov	XXXVIII
Bergamo	XXXII
Bergen	XX
Bergen-op-Zoom	XVIII
Bergerac	IV
Berlin	XXVI
Berlingues (îles)	XXXVI
Bermudes (îles)	LVII
Bernard (Saint-)	XXXII
Bernay	IV
Berne	XXXII
Berrian	LIII
Berry (îles)	LXI
Bertinoro	XXXII
Berwick-upon Tweed	XIII
Besançon	IV
Bessested	XX
Béthune	IV
Bevervyk	XVIII
Béziers	IV
Biarritz (phare)	IV
Bic (île)	LVII
Bidston	XIII
Bigah (île)	XLVII
Bigar (île)	XLVII
Bird (îles Sandwich)	XLVII
Bird (île), grand Océan. *V.* Reitoro	L
Bird (île), Amér. sept.	LVII
Birreastle	XIII
Biserte	LIII
Blackrock	XIII
Blanc (cap)	LIII
Blanche (baie)	LXII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Blankenburg	XXVI
Blas (San-)	LVII
Blaye	IV
Blenheim	XIII
Blois	IV
Blom-oë	XX
Bodegraven	XVIII
Bogenhausen. *V.* Munich	XXVIII
Bogoslowsk	XXIII
Bois-le-Duc	XVIII
Bojador (cap)	LIII
Bolcheretz	XXXVIII
Bolchoff	XXIII
Bologne	XXXII
Bombay	XXXVIII
Bombe (Ile de la)	LIII
Bommel	XVIII
Bon (cap)	LIII
Bonavista (île)	LIII
Bône	LIII
Bonga	LIII
Bonham (îles)	XLVII
Bonifacio (phare)	IV
Bonp	XXVII
Bonneville	IV
Bonne-Espérance (cap)	LIII
Bora-Bora (île)	XLVII
Borda (cap)	XLIII
Bordeaux	IV
Bordelaise (île)	XLVII
Bormio	XXXII
Bornéo	XLIII
Bornholm	XX
Boston (île)	XLVII
Boston	LVII
Botol (île)	XXXVIII
Bouc (Port du)	IV
Bougie	LIII
Bouka (île)	XLVII
Boukhtarminsk	XXXVIII
Boulangla (île)	XLVII
Boulogne	IV
Bounty (île)	XLVII
Bourbon (île). *V.* Réunion	LIV
Bourg	IV
Bourganeuf	IV
Bourges	IV
Bourou	XLIII
Bou-Saada	LIII
Boussac	IV
Boutin (pointe)	XXXVIII
Boutoun	XLIII
Bovolenta	XXXII
Bow (île)	XLVII
Bowen (port) (Nle-Holl.)	XLIII
Bowen (port), Am. sept.	LVII
Bozzolo	XXXII
Brailow	XXX
Branco (cap)	LXIV
Braunau	XXVI
Breda	XVIII
Bregentz	XXVI
Bremen	XXVI
Brescia	XXXII
Breslau	XXVI
Brest	IV
Bretagne (Nouvelle-)	XLVII
Brezouars (mont)	IV
Briançon	IV
Bridgewater	XIII
Brielle	XVIII
Brieuc (Saint-)	V
Briey	V
Brignoles	V
Brionde	V
Bristol	XIII
Britannia (île)	XLVII
Brives	V
Brixen	XXVI
Broken (mont)	XXVI
Brown (île)	XLVII
Bruck	XXVI
Bruges	XVIII
Brunn	XXVI
Brunswick (Allemag.)	XXVI
Brunswick (États-Unis)	LVII
Brüsterort (phare)	XXVI
Bruny (cap)	XLIII
Bruxelles	XVIII
Bryer (île)	LVII
Buchanness	XIII
Bucharest	XXX
Buckingham	XIII
Bude	XXX
Buenos-Ayres	LXIV
Buga	LXIV
Bunkey (île)	XLVII
Burgeo (îles)	LVII
Burgos	XXXVI
Burnham	XIII
Busheer	XXXVIII
Bushey-Heath	XIII
Button-Ness	XIII
Byam-Martin (île). *V.* Pinaki	XLVII
Byron (cap)	XLIII
C	
Cabrita (île)	LXI
Cabron (cap). Haïti	LXI
Cachacrou (Dominique)	LXI
Cadix	XXXVI
Caen	V
Caen (îles)	XLVII
Caffa	XXIII
Cagliari	XXXII
Cahors	V
Caïman Grande	LXI
Caïman Chico	LX
Caire (Le)	LIII
Cajaneborg	XXIII
Cajeli. *V.* Bourou	XLIII
Calabozo	LXIV
Calais	V
Calais (Saint-)	V
Calcutta	XXXVIII
Caldiero	XXXII
Caldy (île)	XIII
Caledon (baie)	XLIII
Calf-of-Man	XIII
Callao	LXIV
Calle (La)	LIII
Calmar	XX
Calvi	V
Camana	LXIV
Camanu	LXIV
Camarat (phare)	V
Camargue (phare)	V
Cambrai	V
Cambridge (Angleterre)	XIII
Cambridge (Etats-Unis)	LVII
Caminha	XXXVI
Campbell (cap)	XLVII
Campbell (île)	XLVII
Campêche	LVII
Cananore	XXXVIII
Candie	XXX
Canée (La)	XXX
Canigon (mont)	V
Canso (cap)	LVII
Cantal (Plomb du)	V
Canterbury	XIII
Canton	XXXVIII
Canzire (cap)	XXXVIII
Cap Français	LXI
Cap Nord	XX
Cap Est d'Asie	XXXVIII
Capo d'Istria	XXVI
Capraja (île)	XXXII
Caprera (île)	XXXII
Cap-Thrum (île). *V.* Aki-Aki	XLVII
Capucin. (Dominique)	LXI
Caracas	LXIV
Caravaggio	XXXII
Caravellas	LXIV
Caravelle (r. la). Mart.	LXI
Caravelle (I. Vierges)	LXI
Carbon	LIII
Carbet (Piton du)	LXI
Carcassonne	V
Cardigan	XIII
Cargados-Carajos	LIII
Carlingfort	XIII
Carlos (San-)	LXIV
Carlos (San-) (I. de Chiloe)	LXIV
Carlota	XXXVI
Carlsburg	XXX
Carlscrona	XX
Carlshamm	XX
Carlsruhe	XXVI
Carmarthen	XIII
Carmel (cap)	XXXVIII
Carmona	XXXVI
Carnicobar	XLIII
Carpentras	V
Carpio	XXXVI
Carrisal	LXIV
Carteret (phare)	V
Carteret (hâvre)	XLVII
Carthage (cap)	LIII
Carthagène (Espagne)	XXXVI
Carthagène (Colombie)	LXIV
Carthago	LXIV
Carwar (cap)	XXXVIII
Carysfort (île) *V.* Turoia	XLVII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Casbin	XXXVIII
Casquets (Les)	XIII
Cassel	XXVI
Cassis	V
Castellane	V
Castel Tornèse	XXX
Castel Franco	XXXII
Castel-Sarrazin	V
Castelnaudary	V
Castiglione	XXXII
Castres	V
Castries (Baie de)	XXXVIII
Castro marim	XXXVI
Catherine (cap), détroit de Magellan	LXIV
Catherine (Sainte-), Ang	XIII
Catherine (Ste-), gr. Oc.	XLVII
Catherine (Ste-), Brésil.	LXIV
Cattaro	XXX
Caverno (glacier)	XXXII
Caverypourum	XXXVIII
Cavoli	XXXII
Caxamarca	LXIV
Caye Confite	LXI
Caye Guinchos	LXI
Caye d'Avès	LXI
Caye de Lobos	LXI
Caye de Sel	LXI
Caye Verte	LXI
Cayenne	LXIV
Cayes (Les). Haïti	LXI
Cayeux (phare)	V
Caymite (Ile)	LXI
Cayque (petite)	LXI
Ceara	LXV
Célèbes	XLIII
Céphalonie	XXX
Ceram-Laut	XLIII
Cerea	XXXII
Ceret	V
Cerigo	XXX
Cerigotte	XXX
Cerina	XXXVIII
Cervia	XXXII
Cesène	XXXII
Cette	V
Ceuta	LIII
Chaberton (mont)	V
Chabrol (Ile)	XLVII
Châlons-sur-Marne	V
Chalon-sur-Saône	V
Chambery	V
Chamisso (Ile)	LVII
Chandernagor	XXXVIII
Charles (cap)	LVII
Charleston	LVII
Charlotte (Ile)	XLVII
(Ile de la reine). *Voir* Kukutipipi	XLVII
Charlottesville	LVII
Charolles	V
Chartres	V
Chassiron	V
Chat (cap)	LVII
Chatam I., Galapagos	XLVIII
Chatam (Iles)	XLVII

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Châteaubriant	V
Château-Chinon	V
Châteaudun	V
Château-Gonthier	V
Châteaulin	V
Châteauroux	V
Château-Thierry	V
Châtellerault	V
Chatillon-sur-Seine	V
Châtre (La)	V
Chaume (La), phare	V
Chaumont	V
Chausey	V
Chelidonia	XXXVIII
Cherbourg	V
Cherchell	LIV
Chersonèse	XXIII
Chester	XIII
Chiavena	XXXII
Chicago	LVII
Chimborazo	LXV
Chinglepet	XXXVIII
Chinon	VI
Chio	XXXVIII
Chioggia	XXXII
Chipiona	XXXVI
Chittour	XXXIX
Choiseul (Ile)	XLVII
Christiania	XX
Christiansand	XX
Christiansfeld	XX
Christians-oë	XX
Christianstad	XX
Christina (Ile Santa-)	XLVII
Christinestad	XXIII
Christophe (Saint-)	LXI
Chucuito	LXV
Chuquisaca	LXV
Chypre : Cap St-André, Cérina, Larcana, cap Salizano	XXXIX
Ciara	LXIII
Cimbritshamn	XX
Cincinnati	LVII
Cinto (mont)	VI
Ciotat (la)	VI
Citadella	XXXII
Civita Vecchia	XXXII
Civray	VI
Claire (Sainte-), Ile	XXXIX
Clamecy	VI
Clara (Santa-) (Ile)	LXV
Clare (Ile)	XIII
Claude (Saint-)	VI
Clausthal	XXVI
Clear (cap)	XIII
Clermont	VI
Clermont-Ferrand	VI
Clermont-Tonnerre (Ile)	XLVII
Cleveland (cap)	XLIV
Clèves	XXVI
Cobija	LXV
Coblenz	XXVI
Cobourg	XXVI
Cocal (Ile)	XLVII
Cochabamba	LXV

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Cochin	XXXIX
Coche (Ile)	LXI
Cockburn (Ile). *Voir* Ahunni	XLVII
Cod (cap)	LVII
Codera (cap)	LXV
Cod-Roy (Ile)	LVII
Coffin (Ile)	LIV
Cognac	VI
Coïmbetor	XXXIX
Coïmbre	XXXVI
Coïre	XXXII
Colar	XXXIX
Collo	LIV
Colmar	XXVI
Cologne	XXVI
Colognola	XXXII
Colombi (Ile)	LIV
Colombrette	XXXVI
Colonne (cap)	XXX
Commachio	XXXII
Commerce (Phare du)	VI
Commercy	VI
Como	XXXII
Comorin (cap)	XXXIX
Compiègne	VI
Concepcion (baie)	LVII
Condé (presqu'île)	XLVII
Condom	VI
Condor (poulo)	XLIII
Conegliano	XXXII
Confolens	VI
Conjevaram	XXXIX
Constance	XXVI
Constantine	LIV
Constantinople	XXX
Constitucion (Port de la)	LXV
Contas	LXV
Contis	VI
Copacabanha	LXV
Cope (cap)	XXXVI
Copeland (Ile)	XIII
Copenhague	XX
Copiapo	LXV
Coquimbo	LXV
Corbeil	VI
Cordouan (phare)	VI
Cordoue	XXXVI
Corfou	XXX
Corientès (cap) (Afrique)	LIV
Corientès (cap) (Mexiq.)	LVII
Corientès (cap) (Cuba)	LXI
Corinthe	XXX
Cork	XIV
Corogne (La)	XXXVI
Coron	XXX
Corse (cap), phare	VI
Corsewal (phare)	XIV
Corveiro (cap Peniche)	XXXVII
Corté	VI
Corvo (Ile)	LIV
Cosne	VI
Coudres (Ile aux)	LVII
Coulommiers	VI
Coupang	XLIII
Courans (Bassin des)	XLVII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Coutances	VI
Covelong	XXXIX
Coyer (le grand)	VI
Cracatoa	XLIII
Cracovie (Observ.)	XXX
Crail	XIV
Cranborn	XIV
Crefeld	XXVI
Crema	XXXII
Crémone	XXXII
Cremsmunster. *V.* Krem	XXVII
Crescent (Ile)	XLVII
Crescent-City	LVII
Cret de la Neige	VI
Creux (Cap de)	XXXVI
Crillon (cap)	XXXIX
Croe (Havre du)	LVII
Croker (Ile). *V.* Haraiki	XLVIII
Croix (Ste-), I., gr. Oc.	LXVII
Croix (Sainte-) (Antilles)	LXI
Cromer	XIV
Crooked (Iles)	LXI
Crowland	XIV
Crozet (Iles)	LIV
Cruz (Santa-), rivière	LXV
Cuddalore	XXXIX
Cuença	LXV
Cullera (cap)	XXXVI
Cumana	LXV
Cumanacoa	LXV
Cumberland (Ile) *Voir* Manuhangi	XLVII
Cura	LXV
Curaçao	LXI
Curtis (Ile)	XLVII
Cusco	LXV
Cuxhaven	XXVI
Czufut-Kale	XXIII
D	
Dagelet (Ile)	XXXIX
Dagerort	XXIII
Dalrymple	XXXIX
Dalrymple (port)	XLIII
Damargida	XXXIX
Dame-Marie (cap). Haïti	LXI
Damas	XXXIX
Damiette	LIV
Damme	XXVI
Dampier (Ile)	XLVII
Danell (Ile)	LVII
Dantzig	XXVI
Danville (cap)	XXXIX
Danville (golfe)	XXXIX
Dardanelles	XXXIX
Darmstadt	XXVI
Dauphin (Ile du)	XLVII
Dauphin (fort)	LIV
David (Saint-)	XIV
Dax	VI
Delft	XVIII
Delhi	XXXIX
Délivrances (Cap de la)	XLVII
Delmenhorst	XXVI
Delphi (mont)	XXX
Demavend (mont)	XXXIX
Dendéré	LIV
Denis (Saint-)	VI
Derby	XIV
Derne	LIV
Derneuss (Linderness)	XXI
Desaguadero	LXV
Désiré (port)	LXV
Dessau	XXVI
Deux-Ponts	XXVI
Deventer	XVIII
Diarbekir	XXXIX
Diamant (Le). Martiniq.	LXI
Dibeli	LIV
Dickhartogs	XLIII
Die	VI
Dié (Saint-)	VI
Diego-Alvarez (Ile)	LIV
Diego (San-)	LVII
Diego (San-), cap	LXV
Diego-Ramirez (Ile)	LXV
Diepholz	XXVI
Dieppe	VI
Digby (phare)	LVII
Digg (Cap de)	LVIII
Digne	VI
Dijon	VI
Dillingen	XXVI
Dinan	VI
Disappointment (cap)	LVIII
Discord (cap)	LVIII
Diu (cap)	XXXIX
Dixmude	XVIII
Djumeimih (cap)	LIV
Djursten	XX
Doesbourg	XVIII
Dôle	VI
Dôle (La), mont	XXXIII
Domburg	XVIII
Domfront	VI
Domingo (Santo-). Haïti	LXI
Dominique (La)	LXI
Domo d'Ossola	XXXIII
Donauworth	XXVII
Dondrahead	XXXIX
Dorchester	XIV
Dordrecht	XVIII
Dorpat	XXIII
Dortmund	XXVII
Donai	VI
Doubtfull (Ile). *V.* Tekokota	LI
Douglas (cap)	LVIII
Doullens	VI
Douvres	XIV
Draguignan	VI
Dresde	XXVII
Dreux	VI
Dromadaire (mont)	XLIII
Drontheim	XX
Drummond (Ile)	XLVII
Dublin	XIV
Ducie (Ile)	XLVII
Dudley (Ob.) V. Albany	LVI
Duisburg	XXVII
Dulverton	XIV
Dundas (Ile)	LIV
Dungeness	XIV
Dunkerque	VI
Dunmore	XIV
Dunnet-Head	XIV
Dunse	XIV
Durazzo	XXX
Durham	XIV
Durour (Ile)	XLVII
D'Urville (Ile)	XLVII
Dusseldorf	XXVII
Dyer (cap)	LXV
E	
Eddystone	XIV
Edgecumbe (cap)	LVIII
Edimbourg	XIV
Edolo	XXXIII
Edouard (Iles du Prince)	LIV
Eger ou Erlau	XXX
Eger-Oe	XX
Egine	XXX
Egmont (Ile)	XLVII
Egmont (port). *V.* Malouines	LXV
Eichstaedt	XXVII
Elméo (Ile)	XLVIII
Eisenach	XXVII
Ekaterinenbourg	XXIII
Ekaterinoslav	XXIII
Ekholm (phare)	XXIII
El-Aghouat	LIV
El-Arich	LIV
Elat (Ile)	XLVII
Elberfeld	XXVII
Elbing	XXVII
Elbrous (mont)	XXXIX
Elena (Port Santa-)	LXV
Elie (Mont Saint-)	LVIII
Elie d'Oro (Saint-)	XXX
Elisabeth (cap). *V.* Sakhalion	XLI
Elisabetgrad	XXIII
Elivi (groupe)	XLVII
El Mellah	LIV
Elseneur. *V.* Helsingoer.	XXI
Elsfleeth	XXVII
Ely	XIV
Embden	XXVII
Embrun	VI
Emmerich	XXVII
Endeavour (rivière)	XLIII
Enfant-Perdu (phare)	LXV
Engelholm	XX
Enkuisen	XVIII
Entrée (Ile de l')	XLVII
Eooa (Ile)	XLVII
Epernay	VI
Epinal	VI
Erdingen	XXVII
Erfurt	XXVII
Erié (lac)	LVIII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Ericeira	XXXVI
Erlangen	XXVII
Erlau	XXX
Erronnan (Ile)	XLVII
Erzerum	XXXIX
Eschloz (Ile)	XLVII
Escurial	XXXVI
Esmeralda	LXV
Esné	LIV
Espalion	VI
Espérance (Port de l')	XLIII
Espirito Santo (baie)	LXV
Espozendé	XXXVI
Esquibel ou Sorata	LXVI
Esquimalt (port)	LVIII
Essington (port)	XLIII
Estaing (Baie d')	XXXIX
Este	XXXIII
Etampes	VI
Etaples	VI
Etienne (Saint-)	VI
Etna (mont)	XXXIII
Eupatoria. *V.* Koslov	XXIII
Eustache (Saint-)	LXI
Evangélistes (les)	LXV
Evaux	VI
Evouts (îles)	LXIV
Evreux	VI
Exeter	XIV
Ezija	XXXVI
F	
Faafte (passe Ouest)	XLVII
Faenza	XXXIII
Fakarava (Witgenstein) passe S.-O	XLVIII
Fakkebjerb	XX
Falaise	VII
Falcone (cap)	XXXIII
Falkner (Ile)	LVIII
Falkenberg	XX
Falmouth	XIV
Falsebaie	LIV
Falsterbo	XX
Famine (port)	LXV
Fanfoué (Ile). *V.* Feti-Houta	XLVIII
Fannet	XIV
Fano	XXXIII
Farallon de Medinilla (Ile)	XLVIII
Farallon de Torrès (Ile)	XLVIII
Farewell (cap) (Nle-Zél.)	XLVIII
Farewell (Ile), détroit de Torres	XLVIII
Farewell (cap) (Groenl.)	LVIII
Farn (Iles)	XIV
Farnham	XIV
Faro	XXXVI
Farroilap. *V.* Gardner	XLVIII
Fastnet Rock	XIV
Fataka (Ile)	XLVIII
Faton-Hiva (Ile)	XLVIII
Faucille (Col de la)	VII
Fayal (Ile)	LIV
Fé (Santa-)	LVIII
Fé de Bogota (Santa-)	LXV
Fécamp	VII
Feiss (Ile)	XLVIII
Feldkirchen	XXVII
Feltre	XXXIII
Fells	XXXVI
Fer (Cap de)	LIV
Fer (Ile de)	LIV
Fermo	XXXIII
Fernando Noronha	LXV
Fernando Po	LIV
Ferney	VII
Ferrare	XXXIII
Ferrol	XXXVI
Feti-Houta	XLVIII
Fez	LIV
Figeac	VII
Figuières	XXXVI
Finch (Ile)	XLIII
Finistère (cap)	XXXVI
Finster-ar-Horn (mont)	XXXIII
Fiume	XXX
Flamborough-head	XIV
Flamenco	LXV
Flatholm	XIV
Flattery (cap), N. Holl.	XLIII
Flattery (cap), Am. Sep.	LVIII
Flèche (La)	VII
Flekkeroe	XX
Flensbourg	XX
Flessingue	XVIII
Flinders (Ile)	XLIII
Florac	VII
Florence	XXXIII
Florès (Ile) (Açores)	LIV
Florès (Ile) (Amér. mér.)	LXV
Flour (Saint-)	VII
Foerder	XX
Foix	VII
Fontainebleau	VII
Fontarabie	XXXVI
Fontenay	VII
Forcalquier	VII
Forli	XXXIII
Formentera	XXXVI
Fortaventure (Ile)	LIV
Fort de France (Martin)	LXI
Fougères	VII
Foulpointe	LIV
Foulweather (cap)	LVIII
Foulwind (cap)	XLVIII
Four (Phare du)	VII
Frade (pic de)	LXV
Français (port des)	LVIII
France (Ile de). *V.* Maurice	LIV
Francfort-sur-le-Mein	XXVII
Francfort-sur-l'Oder	XXVII
Francis (Ile)	XLVIII
Francisco (San-)	LVIII
Franscisco (Barra San-) (phare)	LXV
Frauenburg	XXVIII
Frauenfeld	XXXIII
Frederikshaab	LVIII
Frederikshavn	XX
Frehel (phare)	VII
Freysingen	XXVII
Freystadt	XXVII
Fribourg	XXXIII
Frio (cap)	LXV
Froward (cap)	LXV
Frozen (cap)	XXXIX
Fuentes	XXXIII
Fulda	XXVII
Furnes	XVIII
Futuna (Ile)	XLVIII
Futuna (Ile). *V.* Erronam	XLVIII
G	
Gaëte	XXXIII
Gaillac	VII
Galapagos (Iles)	LXV
Galatz	XXX
Galega (Iles)	LIV
Galite (La)	LIV
Gall (Saint-)	XXXIII
Gallipoli (Etats-Unis)	LVIII
Gallo	XXX
Gambier (Ile). *V.* Mangareva	XLVIII
Gand	XVIII
Ganjam	XXXIX
Ganuat	VII
Gap	VII
Garda	XXXIII
Gardner (Ile)	XLVIII
Gaspard (Ile)	XLIII
Gaspar-Rico (Ile)	XLVIII
Gaspée (cap)	LVIII
Gate (cap de)	XXXVI
Gaudens (Saint-)	VII
Gerr	LIV
Gefle	XX
Gelnhausen	XXVII
Gênes	XXXIII
Genève	XXXIII
Gennargentu (mont)	XXXIII
Géographe (Baie du)	XLIII
Georged'Arbora (Saint-)	XXX
George (Saint-), cap (Nouvelle-Irlande)	XLVIII
George (Saint-) (Açores)	LIV
George (I. St-) *Salomon*	XLVIII
Georgie (Ile)	LIV
Georgiewsk	XXIII
Gera	XXVII
Gertruidenberg	XVIII
Gex	VII
Giamour (Ile)	LIV
Gibraltar	XXXVI
Gien	VII
Gijon	XXXVI
Gilbert (Ile)	XLVIII
Gilolo	XLIII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Gingée	XXXIX
Girgée	LIV
Girgenti	XXXIII
Girone	XXXVI
Girons (Saint-)	VII
Gjedser, pointe	XX
Glasgow	XIV
Glocester	XIV
Gloucester (cap) (Nouvelle-Hollande)	XLIII
Gloucester (île). *V.* Paroa.	XLVIII
Gloucester (cap) (Patagonie)	LXV
Gloukhow	XXIII
Gluckstadt	XX
Goa	XXXIX
Goave (petite). Haïti.	LXI
Godhavn	LVIII
Goedereede	XVIII
Goes	XVIII
Goléon (mont)	VII
Golowatscheff (cap)	XXXIX
Gomère	LIV
Gonaïves. Haïti.	LXI
Gonave (île)	LXI
Gondar	LIV
Goodhope (île)	XLVIII
Goose (île)	XLIII
Gordo (Mont)	XXXVI
Gorée	LIV
Gorgone (île)	XXXIII
Goring	XIV
Gorz ou Gorizia	XXVII
Gotheborg	XX
Gotha	XXVII
Gothard (S.-), mont.	XXXIII
Gottingen	XXVII
Gotto (île)	XXXIX
Gouap (île)	XLVIII
Gouda	XVIII
Gough (île), Diego Alvarez	LIII
Goulabaton	XLIII
Goulette (la)	LIV
Goulou (îles)	XLVIII
Goumri	XXXIX
Gounong-Api. *V.* Banda	XLIII
Gourdon	VII
Gozier (feu de l'îlot)	LXI
Gradizsk	LXI
Grafton (cap)	XLIV
Grange (Pte la). Haïti.	LXI
Granville	VII
Graoharum (tour)	XXIII
Grasse	VII
Gratz	XXVII
Gravezande (S')	XVIII
Gravois (Pte à). Haïti	LXI
Gray	VII
Green (île)	LVIII
Greenock	XIV
Greenwich	XIV
Gregory (cap)	LVIII
Greifswalde	XXVII
Greig (île). *Voir* Niau.	XLVIII
Grenade (La)	LXI
Grenaoee	XX
Grenoble	VII
Grenville	LVIII
Greville (cap)	LVIII
Grigan (île)	XLVIII
Gris-Nez (Phare de)	VII
Grodno	XXIII
Groix (Phare de)	VII
Groningue	XVIII
Gronskær	XX
Gros-Morne (Guadel.)	LXI
Guacara	LXV
Guadalaxara	LVIII
Guadaloupe (île)	LVIII
Guayra	LXV
Guaisabon (mont) (Cuba)	LXII
Guam (Ile de)	XLVIII
Guanaxuato	LVIII
Guaratiba (cap)	LXV
Guardafui (cap)	LIV
Guarmey	LXV
Guastalla	XXXIII
Guayaquil	LXV
Guébé (île)	XLIV
Gueldre	XXVII
Guelendjik	XXXIX
Guéret	VII
Guérande	VII
Guernesey	XIV
Gugan (île)	XLVIII
Guibert	LVIII
Guinée (Nouvelle-)	XLVIII
Guingamp	VII
Guiona (mont)	XXX
Gumbinen	XXVII
Guntherberg	XXVII
Gunzburg	XXVII
Gurief	XXXIX

H

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Haarlem	XVIII
Hadersleben	XX
Hafringe	XXI
Hague (Phare de la)	VII
Haisborough	XIV
Hakodadi	XXXIX
Halberstadt	XXVII
Halgan (île)	XLVIII
Halifax	LVIII
Hall (île)	XLVIII
Hall (John), île	XLVIII
Hallands Vader-oë	XXI
Halle	XXVII
Halmstadt	XXI
Hambourg	XXVII
Hameln	XXVII
Hammamet	LIV
Hammerfest	XXI
Handi (baie)	XLVIII
Hango	XXIII
Hanoë	XXI
Hanovre	XXVII
Hao (Laharpe)	XLVIII
Hapaï (île)	XLVIII
Haparanda	XXI
Haradskar	XXI
Haraiki	XLVIII
Haraika (Crocker), (pte S.-O. de l'île)	
Harlingen	XVIII
Harpe (I. de la) (Bow).	XLVII
Hartfort (Etats-Unis)	LVIII
Hartlepool	XIV
Harwich	XIV
Hassum	XXXIX
Hatteras (cap)	LVIII
Havane (La) (Cuba)	LXII
Havre (Le)	VII
Haye (La)	XVIII
Hazebrouck	VII
Hazerswoude	XVIII
Heaux (Phare des)	VII
Hélène (Sainte-), île	LIV
Hela (phare)	XXVII
Helgoland	XXVII
Hélicon (mont)	XXX
Helmond	XVIII
Helmstedt	XXVII
Helsingborg	XXI
Helsingfors	XXIII
Helsingoer	XXI
Hellevoetsluys	XVIII
Henderson (île)	XLVIII
Henderville (île)	XLVIII
Henley	XIV
Henlopen (cap)	LVIII
Henry (cap)	LVIII
Héraclée	XXXIX
Here Hertue (S.-Paul) (ilot Ouest milieu)	XLVIII
Herenthals	XVIII
Hermogène (Ste.-), île	LVIII
Hernosand	XXI
Hessel-oë	XXI
Heusden	XVIII
Hève (Phare de la)	VII
Highbury	XIV
Hikueru	XLVIII
Hikueru (Melville) pte E.	
Hilla (Babylone)	XXXVIII
Himalaya	XXXIX
Hinchinbrook (cap)	LVIII
Hioring	XXI
Hiti (pointe Ouest)	XLVIII
Hoaï-ngan	XXXIX
Hoapinsu	XXXIX
Hobarton	XLIV
Hoborg	XXI
Hogland	XXIII
Hogsties (Les)	LXII
Hogstraten	XVIII
Hola	XXI
Holt (île). *V.* Taenga	LI
Holy-Island	XIV
Honda	LXV
Honden (île). *V.* Puka-Puka	XLVIII
Honfleur	VII
Hong-Kong	XXXIX
Honorat (Saint-)	VII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Honorourou	XLVIII
Hood (Ile)	XLVIII
Hoogleden	XVIII
Hook (Tour de)	XIV
Hopper (Iles)	XLVIII
Horn (cap)	LXV
Houa-Houa (baie)	XLVII
Hourtin	VII
Howe (pointe)	XLIV
Howth (feu)	XIV
Howth-Baily (feu)	XIV
Hoylake (feu)	XIV
Huafo	LXV
Huaheine (Ile)	XLVII
Huasco	LXV
Hudson (collége)	LVIII
Hudwiks-Vall	XXI
Huehuetoca	LVIII
Huiddings-oë	XXI
Hulst	XVIII
Humboldt (baie)	LVIII
Hunter (Ile)	XLVIII
Hunstanton	XIV
Huntingdon	XIV
Huntspill	XIV
Huon (Ile)	XLVIII
Hurst	XIV
Husum	XXI
Hyderghur	XXXIX
Hydra	XXX
Hymette (mont)	XXX
I	
Iacobstadt	XXIII
Iago (S.-)	LIV
Iakutsk	XXXIX
Iaroslav	XXIII
Ibague	LXVI
Ibarra	LXVI
Iemalabad	XXXIX
Ienikale	XXIII
Iena	XXVII
Ieniseisk	XXXIX
Ifelouk (Ile)	XLIX
Iglau	XXVII
Iles (Baie des)	XLIX
Ilha-Grande (gr. som.)	LXVI
Ilheas (église)	LXVI
Illimani (pic)	LXVI
Ilo	LXVI
Imola	XXXIII
Imst	XXVII
Inague (grande)	LXII
Inague (petite)	LXII
Independencia (baie)	LXVI
Indianhead	XLIV
Indigirka (établiss.)	XXXIX
Ingolstadt	XXVII
Ingornachoix	LVIII
Innistrahul	XIV
Insua (fort d')	XXXVI
Inspruck	XXVII
Ipsara	XXX
Iquique	LXVI
Irkutsk	XXXIX
Irois (Pointe des). Haïti	LXII
Isaac (le grand)	LXII
Isabelique (pte). Haïti	LXII
Isabelle (cap)	LXVI
Ischia (Ile)	XXXIII
Ischim	XXXIX
Islamabad	XXXIX
Islay	LXVI
Ismaïl	XXIII
Isola-Bella	XXXIII
Ispahan	XXXIX
Isselburg	XXVII
Issoire	VII
Issou lun	VII
Istacalco	LVIII
Itacolomi (phare)	LXVI
Ithaque	XXX
Itouroup	XXXIX
Ivice	XXXVI
J	
Jackson (port)	XLIV
Jacmel (cap). Haïti	LXII
Jacques (phare du cap St)	XL
Jaffa	XLIX
Jamaïque. V. Port-Royal	LXI
Jassy	XXX
Jean-d'Angely (Saint-)	VII
Jean-de-Luz (Saint-)	VII
Jean de Maurienne (St)	VII
Jean (St), cap (Candie)	XXX
Jean (St), hâvre (Amér.)	LVIII
Jean (St), Ile (Antilles)	LXII
Jeddah	XXXIX
Jérémie (pointe). Haïti	LXII
Jersey	XIV
Jershoft (phare)	XXVII
Jervis (baie)	XLIV
Jérusalem	XXXIX
Jever	XXVII
Jigeli	LIV
Jitomir	XXIII
Joa-Diaz (cap)	LXVI
Joatingoa (cap)	LXVI
Johannisburg	XXVII
Joigny	VII
Jonas (Ile)	XL
Joseph (Saint)	LVIII
Jonzac	VII
Juan (S.-)	LXIV
Juan-Fernandez (mât de pavillon)	LXVI
Julianeshaab	LVII
Julien (Saint-), France	VII
Julien (St), port, Amérique	LXVI
Juliers	XXVII
Jurjura (mont)	LIV
K	
Kagaïan-Solo	XLIV
Kagalnik	XXIII
Kaiane. V. Cajaneborg	XXIII
Kaïnak	XL
Kaiserlautern	XXVII
Kaliampour	XL
Kaliana	XL
Kallundborg	XXI
Kalonga	XXIII
Kalslagen	XVIII
Kamenetz.-Podolsky	XXIII
Kamyshin	XXIII
Kanary (grande)	XLIV
Kandalaksha	XXIII
Kangelang	XLIV
Kaninn	XXIII
Kaprena	XXX
Karatchi	XL
Kars	XL
Kasan	XXIII
Kasragouda	XL
Katiu	XLIX
Katlu-Sacken (passe S.-O.)	
Katwyk-sur-Mer	XVIII
Kaukehi (passe S.-O.)	XLIX
Kaufbeuren	XXVIII
Kaukura (pointe O.)	XLIX
Kawa-Kawa	XLIX
Keeling (Iles)	LIV
Kemm	XXIII
Kensington	XV
Kerguelen (Ile)	LV
Kertch	XXIII
Kew	XV
Kharkow	XXIII
Khelmos (mont)	XXX
Kherson	XXIII
Kiang-tcheou	XL
Kiau-Chau	XL
Kidros	XL
Kidwelly	XV
Kiel	XXI
Kiev	XXIII
Kilkadraan	XV
Killibegs	V
Kinderhook	LVIII
King (Ile)	XLIV
Kingstown (feu)	XV
Kinnaird-Head	XV
Kinsale	XV
Kiringskoi-Ostrog	XL
Kirkby-Lonsdale	XV
Kisliar	XXIII
Kistna-Gherry	XL
Kivern (Saint-)	XV
Klagenfurth	XXVIII
Klin	XXIII
Knoy (Ile)	XLIX
Kodiak	LVII
Kœnigsberg	XXVIII
Kok-Skâr (phare)	XXIV
Kola	XXIII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Kolymsk (Nishne)	XL
Kongelf	XXI
Kongsbacke	XXI
Kongswinger	XXI
Koondapoor	XL
Korsoer	XXI
Koslov	XXIV
Kosseir	LV
Kotzebue (Ile)	XLIX
Kostroma	XXIV
Kouka	LV
Krageroë	XXI
Kranichfeld	XXVIII
Krasnoyars	XL
Krementchouk	XXIV
Krems	XXVIII
Kronborg	XXI
Kronprindsens (Ile)	LVIII
Kronstadt	XXIV
Krusenstern (Ile)	XLIX
Kullen	XXI
Kumi	XL
Kunie (Ile)	XLIX
Kurnool	XL
Kursk	XXIV
Kyholm	XXI
Kykduïn	XVIII
L	
Labiau	XXVIII
Ladrone (grande)	XL
Lagoa (Baie de)	LV
Lagon (Ile du)	XLIX
Lagon de Bligh	XLIX
Lagos	XXXVI
Laguemba (Ile)	XLIX
Laguna	LXVI
Laholm	XXI
Lambert (Ile)	XLIX
Lambhuus	XXI
Lamorsek (Ile)	XLIX
Lampedouse	XXXIII
Lancaster (Angleterre)	XV
Lancaster (Etats-Unis)	LVIII
Lancerotte	LV
Landsberg	XXVIII
Landscrona	XXI
Landsort	XXI
Langle (Pic de)	XL
Langres	VIII
Lannes (cap)	XLIV
Lannion	VIII
Laon	VIII
Lansallos	XV
Lapalisse	VIII
Largentière	VIII
Larnaca	XL
Lataquié	XL
Laughlan (Ile)	XLIX
Launceston	XLIV
Lausanne	XXXIII
Laut (poulo)	XLIV
Laval	VIII
Lavata	LXVI
Lavaur	VIII
Laybach	XXVIII
Lazareff (Ile)	XLIX
Leasowes	XV
Leblanc	VIII
Lebouka	XLIX
Lécluse	XVIII
Lectoure	VIII
Ledbury	XV
Leer	XXVIII
Leeuwarden	XVIII
Lefouga. *V.* Hapaï	XLVIII
Legiep (Ile)	XLIX
Legnago	XXXIII
Leipzig	XXVIII
Leiva	LXVI
Lenkoran	XL
Leogane (fort). Haïti	LXII
Lépante	XXX
Lesparre	VIII
Leuwin (cap)	XLIV
Levant (Ile du)	VIII
Leyde	XVIII
Lézard (cap)	XV
Liau-ho	XL
Libau	XXIV
Libourne	VIII
Lilienthal	XXVIII
Lille	VIII
Lima	LXVI
Limérick	XV
Limoges	VIII
Limoux	VIII
Limpjada	XXXI
Linas (mont)	XXXIII
Lincoln (Angleterre)	XV
Lincoln (port)	XLIV
Lindesnæss	XXI
Linz	XXVIII
Lipari (Ile)	XXXIII
Lisbonne	XXXVI
Lisieux	VIII
Livadia	XXXI
Liverpool (Angleterre)	XV
Liverpool (Etats-Unis)	LVIII
Livourne	XXXIII
Llandilo	XV
Lô (Saint-)	VIII
Lobos (Ile dos)	LXVI
Lobos de Afuera	LXVI
Loches	VIII
Lodève	VIII
Lodi	XXXIII
Lohela	XL
Lomas (pointe)	LXVI
Lombez	VIII
Lombock	XLIV
Londonderry (cap)	XLIV
Londres	XV
Longships	XV
Longue (Ile)	XLIX
Lons-le-Saulnier	VIII
Loo-Chow	XL
Loop-Head	XV
Lopatka (cap)	XL
Lopèz (cap)	LV
Loreto	XXXIII
Lorient	VIII
Los (Ile de)	LV
Lostange (Ile)	XLIX
Loudéac	VIII
Loudun	VIII
Loughborough	XV
Louhans	VIII
Louis (St-), Sénégal	LV
Louis (St-), cap (Canada)	LVIII
Louis (St-), fort (Haïti)	LXII
Louisbourg	LVIII
Louvain	XIX
Louviers	VIII
Löwenörn (cap)	LVIII
Lowestoffe ou Leostoffe	XV
Lubni	XXIV
Lubeck	XXVIII
Lucas (St-), cap	LVIII
Lucerne	XXXIII
Lucepara	XLIV
Lucia (Santa-), cap	LXVI
Luçon	VIII
Lucques	XXXIII
Lugano	XXXIII
Lund	XXI
Lunden	XXI
Lundy (Ile)	XV
Lunéville	VIII
Lure	VIII
Lure (mont)	VIII
Luxembourg	XIX
Luz (N. D. de)	XXXVI
Luzia (monte Sancta)	XXXVI
Luzzara	XXXIII
Lydia (Ile)	XLIX
Lyme-Cobb	XV
Lynas	XV
Lyon	VIII
M	
Macao	XL
Macassar	XLIV
Macauloy (Ile)	XLIX
Maceio (phare)	LXVI
Macerata	XXXIII
Machichaco (cap)	XXXVI
Mâcon	VIII
Macouba (cl.). Martiniq.	LXII
Macquarie (port)	XLIV
Macquarie (Ile)	XLIX
Maculla	XL
Madère	LV
Madras	XL
Madre de Dios. *Voyez* Christina	XLVII
Madrid	XXXVI
Madura (fort), Indes	XL
Madura (Ile)	XLIV
Maestricht	XIX
Mafra	XXXVI
Magdelena (La)	LXVI
Magdebourg	XXVIII
Mahé	XL

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Mahon	XXXVI
Mai (Ile de), cap Verd	LV
Maidens-Rock	XV
Maït (île)	LIV
Maïttia (île)	XLIX
Maizi (pointe). Cuba	LXII
Makatea (pointe O.)	XLIX
Makemo (Phillips) passe Ouest	XLIX
Makerstoun	XV
Makronisi	XXXI
Malabrigo (baie)	LXVI
Malaca	XL
Maladetta (pic)	VIII
Malaga	XXXVI
Malayta	XLIX
Maldonado	LXVI
Malespina (cap)	XL
Malines	XIX
Malmoë	XXI
Malo (Saint-)	VIII
Malouines (îles)	LXVI
Malpertuis (Roc de)	VIII
Malte	XXXIII
Mambucaba (débarc.)	LXVI
Mamers	VIII
Mamora	LV
Manawa-Tawi (îles)	XLIX
Manchester	XV
Mandal	XXI
Mandry (La)	XXXI
Mangalore	XL
Mangia	XLIX
Manheim	XXVIII
Manihi (côté Est de la passe)	XLIX
Mangareva	XLIX
Manille	XLIV
Manoel-Luis	LXVI
Mans (Le)	VIII
Mansoria	LV
Mantes	VIII
Mantilo (île)	XXXI
Mantoue	XXXIII
Manuhangi (Cumberl.)	XLIX
Maouna (île)	XLIX
Maouti (île)	XLIX
Maraca (île)	LXV
Marambaya (gr. sommet)	LXVI
Maranham	LXVI
Marasing	XLIV
Marathon (cap)	XXXI
Marburg (Hesse)	XXVIII
Marburg (Styrie)	XXVIII
Marc (C. St-). Haïti)	LXII
Marcellin (Saint-)	VIII
Marcos (Phare San-)	
Maratea (pointe Ouest)	
Marennes	VIII
Margate	XV
Marguerite (île), gr. Oc.	XLIX
Marguerite (île) (Antilles)	LXII
Maria (cap) (Nlle Holl.)	XLIV
Maria-Mœrenhout (centre de l'île)	XLIX

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Maratea (Nord)	
Marie (Ste-), cap (Portugal)	XXXVI
Marie-Galante	LXII
Marie (Ste-), Madagascar	LV
Marie (Ste-), Açores	LV
Marie (Ste-), cap, ou de Rocha (Brésil)	LXVI
Marie (Ile Sainte-) (Patagon)	LXVI
Maries (Les Saintes-)	VIII
Marienburg	XXVIII
Marien-Leuchte	XXI
Marikan	XL
Mariopol	XXIV
Maritimo	XXXIII
Marken	XIX
Markoë	XXI
Markree	XV
Marmande	VIII
Maroc	LV
Marseille	VIII
Marstrand	XXI
Marta-Grande (Santa-)	LXVI
Marthe (Sainte-)	LXVI
Martin (St-) (*Antilles*)	LXII
Martin (Iles Saint-), *Salomon*	XLIX
Martinique. *V.* Fort de France, etc.	LX
Martin-Vaz (île)	LXVI
Marukau (groupe)	XLIX
Marutea	XLIX
Marvejols	VIII
Mascate	XL
Massouah	LV
Matahiva (pointe O.)	XLIX
Matapan (cap)	XXXI
Matanzas (pic). Cuba	LXII
Mathew (volcan)	XLIX
Mathew (île)	XLIX
Mathias (île)	XLIX
Mathieu (Saint-), phare	VIII
Matia (île)	XLIX
Matifou (cap)	LV
Matty (île)	XLIX
Maturec Vavao (pointe Nord)	XLIX
Maule (rivière)	LXVI
Mauléon	VIII
Maupas (Tuc de)	VIII
Maupiti (île)	XLIX
Maure (Sainte-)	XXXI
Mauriac	VIII
Maurice	LIV
May (Ile de)	XV
May (cap)	LVIII
Mayence	XXVIII
Mayenne	VIII
Mayotte	LV
Mazatlan	LVIII
Mazzara	XXXIII
Meaux	VIII
Medicina	XXXIII
Medveji (îles)	XL
Mégare	XXXI

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Meidje (La), mont	VIII
Meiningen	XXVIII
Melbourne	XLIV
Melille	LV
Melle	VIII
Melnick	XXVIII
Melun	IX
Melville (île). *V.* Hikueru	XLVIII
Memel	XXVIII
Mende	IX
Mendocino (cap)	LIX
Mendocino-City	LIX
Menehould (Sainte-)	IX
Mers-el-Kebir	LV
Messine	XXXIII
Mestre	XXXIII
Mételin	XL
Metz	XXVIII
Mexico	LVIII
Mezeno (montagne)	IX
Mezène	XXIV
Mézières	IX
Mezurat (cap)	LV
Miadi (île)	XLIX
Michel (St-), île (Açores)	LV
Miconi	XXXI
Middelbourg	XIX
Milan	XXXIII
Milazzo	XXXIII
Mildenhall	XV
Milhau	IX
Milo	XXXI
Miloradowitch (île). *V.* Faaiti	XLVIII
Mingan (île)	LVIII
Minquiers (Les)	IX
Minsk	XXIV
Miragoane (baie). Haïti	LXII
Mirande	IX
Mirandola	XXXIII
Mirecourt	IX
Mirik (cap)	LV
Misory (île)	XLIX
Mispalu (îles)	XLIX
Misque	LXVI
Missolonghi	XXXI
Mitau	XXIV
Mitho	XL
Mocha (île)	LXVI
Morro S.-Paolo (phare)	LXVI
Mocuripe (ph.)	XV
Modbury	XXXIII
Modène	XXXI
Modon	LV
Mogador	LXII
Mogane. Haïti	LV
Moheli	XXIV
Mohilev	IX
Moissac	XL
Moka	LXIII
Môle St-Nicolas. Haïti	LV
Mombas	XXXVI
Monchique (pic)	IX
Moncontour	XXXVI
Mondego (cap)	XXXIII
Mondovi	

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Monges (les)	IX
Monjerabad	XL
Monomoy (phare)	LIX
Monopin (pic)	XLIV
Monopoli	XXXIV
Montagne (cap)	LXVI
Montaigu	XIX
Montalto	XXXIV
Montargis	IX
Montauban	IX
Montauk (pointe)	LIX
Montbard	IX
Montbelliard	IX
Mont-Blanc	XXXIV
Montbrison	IX
Montcal	IX
Mont-Cenis	XXXIV
Mont-de-Marsan	IX
Montdidier	IX
Mont-Dilly	XL
Mont-Dore	IX
Montebello	XXXIV
Monte-Braglio	XXXIV
Monte-Christo	XXXIV
Monte-Figo	XXXVI
Monte-Foscano	XXXIV
Monte-Lauro	XXXVII
Monte-Legnone	XXXIV
Montélimart	IX
Monte-Maggiore	XXVIII
Monterey	LIX
Montevideo	LXVII
Montfort	IX
Montlucon	IX
Mont-Médy	IX
Montmorillon	IX
Montpellier	IX
Mont-Perdu	IX
Montreul	LIX
Montreuil-sur-Mer	IX
Mont-Rosa	XXXIV
Mont-Sein (pic)	XXXVII
Mont-Serrat (pic)	XXXVII
Mont-Serrat (*Antilles*)	LXII
Mont Sirente	XXXIV
Monts Pelés (cap des)	LIX
Mont-Viso	XXXIV
Monza	XXXIV
Moolky	XL
Morales	LXVII
Morane Cadmus (mil)	XLIX
Morant (pte). Jamaïq.	LXII
Morlaix	IX
Morro San-Paolo	LXVII
Mortagne	IX
Mortain	IX
Mortlock (Ile)	XLIX
Mortory (Ile)	XXXIV
Morup-Tange	XXI
Mosdok	XXIV
Moskou	XXIV
Mostaganem	LV
Motou-Iri (Ile)	L
Motu-Tunga (passe N.)	L
Moule	LXII
Moulins	IX
Moulins (pointe des)	XXXVII
Mourré-de-Chamiez (Mt)	IX
Mourzouk	LV
Moutiers	IX
Mozambique	LV
Muçawa ou Massouah	LIV
Mudgherry	XL
Mulgrave (port)	L
Mulgrave (Ile)	XLIX
Mulhouse	XXVIII
Mulhausen	XXVIII
Mulheim	XXVIII
Mull of Galloway	XV
Mull of Kintyre	XV
Mumbles	XV
Munich	XXVIII
Munster	XXVIII
Murat	IX
Muret	IX
Mururea Osnabruck (îlot de la passe)	L
Muyden	XIX
Mysoor (fort)	XL
N	
Naarden	XIX
Nagmungatum	XL
Nakkehoved	XXI
Namur	XIX
Nancy	IX
Nangasaki	XL
Nankin	XL
Nantes	IX
Nantua	IX
Nantuket	LIX
Nao (cap)	XXXVII
Naples	XXXIV
Napoléon-Vendée	IX
Napoléonville	IX
Napoli	XXXI
Napuka (pointe O.)	L
Narbonne	IX
Narcisse (I.). *V.* Tatakoto	XLIX
Nargôn, phare	XXIV
Narva	XXIV
Nashville	LIX
Nassau (cap) (N° Zemble)	XL
Nassau. *V.* Providence	LXI
Natchez (fort)	LIX
Natunas	XLIV
Naufragados (phare dos)	LXVII
Naumburg	XXVIII
Navarin	XXXI
Navaze (Ile)	LXII
Naxos	XXI
Nazaire (Saint-)	IX
Needles	XV
Négrepont	XXXI
Negrais (cap)	X
Negro (cap)	LXVII
Nejine	XXIV
Nelson (port)	LIV
Nengonengo (pte S.-O.)	L
Nennortalik	LIX
Nérac	IX
Nertchinsk	XL
Neufahrwasser (phare)	XXVIII
Neufchâteau	IX
Neufchâtel. (France)	IX
Neufchâtel. (Suisse)	XXXIV
Neustadt	XXVIII
Neuwerk	XXVIII
Nevers	IX
New-Bedfort	LIX
Newbury	XV
New-Dungeness	LIX
New-Haven	LIX
New-London	LIX
Newnham (cap)	LIX
New-York	LIX
Ngoncy	LV
Nhao (Ile)	XLIX
Niakernak	LVIX
Niau (Greig) (pointe O.)	L
Nice	IX
Nicholson (port)	L
Nicobar (grande)	XLIV
Nicolas (Ile Saint-)	LIX
Nicolaïef	XXIV
Niddingen	XXI
Niemes	XXIV
Nieuport	XIX
Niévès	LXII
Nigeri (Ile) ou Nihiru	L
Nihiru (pointe S.-O.)	L
Nijnei-Novgorod	XXIV
Nijnei-Taguilsk	XXIV
Nikolaevsk	XL
Nimègue	XIX
Nîmes	IX
Niort	IX
Nischné-Oudinsk	XL
Nocera	XXXIV
Nogent-le-Rotrou	X
Nogent-sur-Seine	X
Nontron	X
Norburg	XXI
Nordhausen	XXVIII
Nordlingen	XXVIII
Nord-Ouest (cap) (Nouvelle-Hollande)	XLIV
Norfolk (Etats-Unis)	LIX
Norman (cap)	LIX
Norrkoping	XXI
Norriton	LIX
Norr-Telje	XXI
North-Foreland	XV
North-Shields	XV
Nossa-Senhora-do-Desterro	LXVII
Nossi-Bé	LV
Noto (cap)	XL
Nottingham	XV
Nougouor (Ile)	L
Nouka-Hiva	L
Noumea	L
Nouka-Sound	LIX
Nouvelle (la) (phare)	X
Nouvelle-Madrid	LIX
Nouvelle-Orléans	LIX

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Novare	XXXIV
Novgorod	XXIV
Novi (Croatie)	XXXI
Novi (Italie)	XXXIV
Novomoskovsk. *V.* Samara	XXIV
Novo-Tcherkask	XXIV
Nuggur	XL
Nukutavake (Whitsunday) pointe N.-O.	L
Nukutipipi (Queen Charlotte) pointe Est	L
Nukutipipi (Margaret) pointe S.-O.	L
Nuremberg	XXV II
Nurtingen	XXVIII
Nykoping	XXI
Nyon (Suisse)	XXXIV
Nyons (France)	X
O	
Obdorsk	XL
Oby major	XLIV
Oby minor	XLIV
Ocanna	XXXVII
Océan du Sud (Ile)	L
Odensholm (phare)	XXIV
Odessa	XXIV
Oeland	XXI
Oeno (Ile)	L
Oerebro	XXI
Oeregrund	XXI
Oestergarns	XXII
Ofen. *V.* Bude	XXX
Ojolava. *V.* Opoulou	L
Okhotsk	XLI
Okosir (Ile)	XLI
Oldenburg	XXVIII
Ollap (Ile)	L
Ollinda	LXVII
Olmuts (Observat.)	XXVIII
Olonne (les Sables d')	X
Olonos (mont)	XXXI
Oloron	X
Olosinga (Ile)	L
Omaney (cap)	LIX
Ombay	XLIV
Omer (Saint-)	X
Omsk	XL
Onega	XXIV
Onorourou. *V.* Honorourou	XLIX
Opoulou (Ile)	L
Opoun. *V.* Olosinga	L
Oran	LV
Orange	X
Orchilla (Ile)	LXII
Orehoua (Ile)	L
Orel	XXIV
Orenbourg	XXIV
Orfordness	XV
Orfort (cap)	LIX
Oristano	XXXIV
Orizava (pic)	LIX
Orléans	X
Ormskirk	XV
Oro (cap d')	XXXI
Oropesa	XXXVII
Orrengrund	XXIV
Orsk	XL
Orskær	XXII
Ortegal (cap)	XXXVII
Orthez	X
Oruro	LXVII
Osimo	XXXIV
Osnasbruck (Ile). *V.* Mururea	L
Osnasbruck	XXVIII
Ossero	XXXI
Ostaschoff	XXIV
Ostende	XIX
Osterode	XXVIII
Osterrisoer	XXII
Osthammar	XXII
Otago (port)	L
Otchakoff	XXIV
Otdia (Ile)	L
Otea (Ile)	L
Otou (cap) (Nouv.-Zél.)	L
Otrante	XXXIV
Otway (cap)	XLIV
Oualan (Ile)	L
Ouarkok	L?
Ouessant (phare d')	X
Onfa	XXIV
Ounalaska	LIX
Ounimack	LIX
Ouralsk	XXIV
Ou-Sima	XLI
Oustkamenogorsk	XLI
Owhyhi (Ile)	L
Oxford	XV
Oxö	XXII
Oystreham (phare d')	X
P	
Paderborn	XXVIII
Padoue	XXXIV
Pagon (Ile)	L
Paimbœuf	X
Paix (port de). Haïti	LXII
Pajonal	LXVII
Palerme	XXXIV
Palliser (cap)	L
Palma-Nuova	XXXIV
Palme (Majorque)	XXXVII
Palme (Ile de) (Canaries)	LV
Palmyras (Ile)	L
Palmyre	XLI
Palos (cap)	XXXVII
Pamiers	X
Pamplona	XXXVII
Panama	LXVII
Papa (cap)	XXXI
Papudo	LXVII
Pâques (Ile de) (débarcadère), baie de Cook	L
Para	LXVII
Parahyba do Norte	LXVII
Paramatta	XLIV
Parana	LXVII
Paranagua	LXVII
Parati (débarcadère)	LXVII
Parenzo	XXVIII
Paris	X
Parme	XXXIV
Parnasse (mont)	XXXI
Paro	XXXI
Paroa Gloecester (pointe S.-O.	L
Parthenay	X
Passage (port du)	XXXVII
Passariano	XXXIV
Passaro	XXXIV
Passion (Ile de la)	L
Pasto	LXVII
Paterson (Ile)	L
Patience (cap)	XLI
Patras	XXXI
Patrixfiord	XXII
Pau	X
Paul-de-Loanda (Saint-)	LV
Paul (Ile Saint-) (Terre-Neuve)	LIX
Pavie	XXXIV
Payta	LXVII
Paz (la)	LXVII
Pedra-Branca (Sincapour)	XLIV
Pedro (baie San-)	LIX
Pékin	XLI
Pelée (montag.). Martin.	LXII
Pellew (Iles) (Nlle Holl.)	XLIV
Pello	XXII
Pelvoux (mont)	X
Pembroke (cap), Malaes.	LIV
Penang (Poulo)	XLI
Penas (cap de)	XXXVII
Pendennis	XV
Penedo de San-Pedro	LXVII
Penfret (phare de)	X
Peniche (cap)	XXXVII
Peniscola	XXXVII
Penmarch (phare de)	X
Pensa	XXIV
Pensacola	LIX
Penter	XLIV
Pentland-Skerries	XVI
Pera (cap de)	XXXVII
Perekop	XXIV
Perigueux	X
Perinaldo	XXXIV
Perm	XXIV
Pernambuco	LXVII
Péronne	X
Pérotte (coffre de)	LIX
Pérouse	XXXIV
Perpignan	X
Pershore	XVI
Pesaro	XXXIV
Peschiera	XXXIV
Petatlan	LIX
Petau	XXVIII
Péterborough	XVI
Pétersbourg (Saint-)	XXIV

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Petite-Terre	LXII
Pétropaulowsk	XLI
Pétropaulowskoï	XLI
Pétrosawods	XXIV
Petworth	XVI
Pevensey	XVI
Philadelphie	LIX
Philipp (port)	XLIV
Philippine	XIX
Philipps (île). V. Makemo	XLIX
Philippsbourg	XXVIII
Piacenza	XXXIV
Pianosa	XXXIV
Pic (île du) (Açores)	LV
Pic du Midi de Bigorre	X
Pichidanque	LXVII
Pic Posets	X
Piedade (pointe de)	XXXVII
Pierre (Saint-), I. Sardaigne	XXXIV
Pierre (St-), île (Terre-Neuve)	LIX
Pierre (St-), Martiniq.	LXII
Pilarès (cap)	LXVII
Pilat (Mont)	X
Pilier (phare du)	X
Pillau	XXVIII
Pilsen	XXVIII
Pinaki (Byam-Martin)	L
Piombino	XXXIV
Pirano	XXVIII
Pirée	XXXI
Pisang (Poulo)	XLIV
Piscadorès (îles)	L
Pisco	LXVII
Pise	XXXIV
Pitcairn (île)	L
Pithiviers	X
Pittsburg	LIX
Pladda	XVI
Planier (phare)	X
Plata (la)	LXVII
Platée	XXXI
Pleasant (île)	L
Ploermel	X
Plymouth	XVI
Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)	LXII
Pointe de Galle	XLI
Poitiers	X
Pol (Saint-)	X
Pola (île). V. Sevaï	LI
Pola	XXVIII
Poligny	X
Pollingen	XXVIII
Polotz	XXIV
Poltava	XXIV
Polten (Saint-)	XXVIII
Ponce (île)	XXXIV
Pondichéry	XLI
Ponoï	XXIV
Pons (Saint-)	X
Pontarlier	X
Pont-Audemer	X
Pont-l'Evêque	X

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Pontoise	X
Poole	XVI
Poonamallee	XLI
Popayan	LXVII
Popo (île)	XLIV
Popocatepetl	LIX
Porchester	XVI
Pordenone	XXXIV
Porkala-Udd	XXIV
Poros (île)	XXXI
Porquerolles (phare de)	X
Porrentruy	XXXIV
Port-au-Prince. Haïti	LXII
Portland (Anglet.)	XVI
Portland (Islande)	XXII
Portland (cap) (Nlle Hol.)	XLIV
Portland (îles), gr. Oc.	L
Port-Louis (Guadeloupe)	LXII
Port-Louis. V. Maurice	LIV
Port-Maurice	XXXIV
Porto (Italie)	XXXIV
Porto (Portugal)	XXXVII
Porto-Bello	LXVII
Porto-Cabello	LXVII
Porto-Farina	LV
Porto Ferrajo	XXXIV
Portogalète	XXXVII
Porto-Rico	LXII
Porto-Santo	LV
Porto-Seguro	LXVII
Port Patrick	XVI
Port-Royal (Jamaïque)	LXII
Portsmouth (Anglet.)	XVI
Portsmouth (Etats-Un.)	LIX
Potosi	LXVII
Potsdam	XXVIII
Poulkova. V. Pétersbourg	XXIV
Poulouot (île)	L
Poulousouk (île)	L
Prades	X
Pragne	XXVIII
Praslin (port)	LI
Précheur (pte du) Mart	LXII
Predpriatée (île)	L
Presbourg	XXXI
Prévéza	XXXI
Primero (cap)	LXVII
Prince (île du) (détr. de la Sonde)	XLIV
Prince (île du) (Afrique)	LV
Princesse (île)	LI
Prior (cap)	XXXVII
Privas	X
Promontore (cap)	XXVIII
Proven	LIX
Providence (I. de la), gr. Océan	LI
Providence (Etats-Unis)	LIX
Providence (I. de la) Bahama	LXII
Provins	X
Pskov	XXIV
Puebla de los Angeles	LIX
Puicerda	XXXVII
Puka-Puka Houden	L

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Pullicate	XLI
Puna	LXVII
Puno	LXVII
Punta Arenas	LXVII
Purmerende	XIX
Puy (le)	X
Puy-de-Dôme	X
Pylstaert (île)	LI
Q	
Quebec	LIX
Quedlinburg	XXVIII
Quelen (île)	LI
Quelpaert	XLI
Quéné	LV
Quentin (Saint-)	X
Queretaro	LIX
Querqueville (phare de)	X
Quilca	LXVII
Quillebœuf	X
Quimper	X
Quimperlé	XI
Quito	LXVII
R	
Rabath (Salé)	LIV
Rafti (île)	XXXI
Raguse	XXXI
Raïatea (île)	LI
Rairoa Wliegur	LI
Rambouillet	XI
Ramsgate	XVI
Randers	XXII
Raraka (passe N.-O.)	LI
Raraia Barclayde-Tully	LI
Rarotonga (île)	LI
Ras-Dajan	LV
Rastadt	XXIX
Ratisbonne	XXIX
Ratmanoff (cap)	XLI
Ravabere	LI
Ravenne	XXXIV
Ray (cap)	LIX
Raz (bec du)	XI
Raz-At	LIV
Raze (cap)	LIX
Razu (mont)	XXXIV
Real-Corona	LXVI
Reao (Serles)	LI
Recanati	XXXIV
Recife	LXVII
Reculet-Toiry (mont)	XI
Redon	XI
Reggio	XXXIV
Reikianess	XXII
Reikiaviig	XXII
Reims	XI
Reitoru	L
Reitora-Bird (plage N.)	LI
Remedios (port de los)	LIX
Remiremont	XI

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Rendsburg	XXII
Rennes	XI
Rensselaer	LX
Réole (la)	XI
Résolution (île)	L
Rethel	XI
Réunion (I. de la)	LV
Revel	XXIV
Rhinns of Islay	XVI
Rhio	XLV
Rhodes	XLI
Riasan	XXIV
Ribérac	XI
Riche (pointe)	LX
Richmond (Angleterre)	XVI
Richmont (États-Unis)	LX
Riga	XXIV
Rimini	XXXIV
Riobamba-Nuevo	LXVII
Rio-Cotinguiba (phare)	LXVII
Rio-Grande-de S.-Pedro	LXVII
Rio-Janeiro	LXVII
Rio-Negro	LXVIII
Riom	XI
Ripa-Transone	XXXIV
Risgoun (île)	LV
Rivoli	XXXIV
Rixhöft (phare)	XXIX
Roanne	XI
Robert (le). Martinique	LXII
Roca (cap de)	XXXVII
Rocas (las)	LXVIII
Roc en Grenier	XI
Rochechouart	XI
Rochefort	XI
Rochelle (La)	XI
Rocroy	XI
Rodez	XI
Rodrigue (île)	LV
Rodskær (phare)	XXIV
Roeskilde	XXII
Roi George (port du)	XLV
Roissy (île)	LI
Roma (île)	XLV
Romanzoff (île). V. Tikei	LII
Romberg	XLI
Rome	XXXIV
Romney (New-)	XVI
Romorantin	XI
Rondoë	XXII
Roque (Saint-), cap	LXVIII
Rose (île)	LI
Rosette	LV
Rota (île)	LI
Roth	XXIX
Rotouma (île)	LI
Rottenburg	XXIX
Rotterdam	XIX
Rottnest	XLV
Rouen	XI
Rouk (île)	LI
Roveredo	XXXIV
Roviguo	XXIX
Rovigo	XXXIV
Royston	XVI
Rübe ou Rypen	XXII
Rubren (le grand), mont	XI
Ruffec	XI
Ruremonde	XIX
Rurick (île)	L
Rushchuk	XXXI
Ryacottah	XLI
Rye	XVI

S

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Saarbruck	XXIX
Saba (île)	LXII
Sabionetta	XXXV
Sable (cap de)	LX
Sable (île de)	LX
Sacile	XXXV
Sacramento (colonia del S.)	LXVIII
Sacratif (cap)	XXXVII
Sadras	XLI
Sacby	XXII
Saeloë	XXII
Sagan	XXIX
Saïd (port)	LVI
Saigon	XLI
Saintes	XI
Saintes (les) (Antilles)	LXII
Saka	LVI
Saken V. Katiu	XLIX
Sakhalian (île)	XLI
Salagua	LX
Salamanca	LX
Salamine	XXXI
Salayer	XLV
Salé	LVI
Salehhieh	LVI
Salem	LX
Salez y Gomez (île)	LI
Salines (pte des). Martinique	LXII
Salisbury	XVI
Salizano (cap)	XLI
Salomon (cap)	XXX
Salonique	XXXI
Salut (phare des îles du)	LXVIII
Salvador (San-)	LXII
Salvages (îles)	LVI
Salzbourg	XXIX
Samana (île)	LXII
Samana (cap). Haïti	LXI
Samanco	LXVIII
Samara	XXIV
Samarang	XLV
Sambilangs (les)	XLV
Samboangan	XLV
Sambro (phare)	LX
Samos	XLI
Samsoë	XXII
Sancerre	XI
Sandown	XVI
Sandwich (Angleterre)	XVI
Sandwich (cap) (Nouvelle-Hollande)	XLV
Sandwich (île). Nle Irl.	LI
Sandwich (îles). V. Owhyhi et Honorouroo	XLV
Sandwich (terre de)	LVI
Sandyhook	LX
Sangaer (cap)	XLI
Sanguir	XLV
Santa	LXVIII
Santander	XXXVII
Santiago (cap)	LXVIII
Santiago (Chili)	LXVIII
Santiago (Cuba)	LXII
Santorin	XXXI
Santos	LXVIII
Sapata (Poulo)	XLI
Saqa ou Saka	LV
Saransk	XXIV
Saratov	XXIV
Sarepta	XXIV
Sarigan (île)	LI
Saritscheff (pic)	XLI
Sarlat	XI
Sarmiento (mont)	LXVIII
Sarrebourg	XXIX
Sarreguemines	XI
Sartène	XI
Sassari	XXXV
Satahoual (île)	L
Saumur	XI
Sauvage (île)	LI
Savannah	LX
Savenay	XI
Savu (île)	XLV
Sceaux	XI
Schaffausen	XXXV
Schelagskoi (cap)	XLI
Schiedam	XIX
Schlesvig	XXII
Schmalkalden	XXIX
Schouwen	XIX
Schwaz	XXIX
Schweïdnitz	XXIX
Schwerin	XXII
Scilly (île) (gr Océan)	LI
Sébastien (St-) (Brésil)	LXVIII
Sébastien (St-) (Espag.)	XXXVII
Sebastopol	XXIV
Sédan	XI
Séez	XI
Segré	XI
Séide	XLI
Seïeroë	XXII
Sein (île de) (phare)	XI
Selinginskoï-Ostrog	XLI
Sémipalatinsk	XLI
Semur	XI
Sénégal. V. S.-Louis	LIII
Senlis	XI
Sens	XI
Sept-Iles (phare des)	XI
Serangani	XLV
Seringapatam	XLI
Serles (île). V. Reao	LI
Ses-Skær (phare)	XXIV
Sétuval	XXXVII
Sevaï (île)	LI
Sever (Saint-)	XI

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Séville	XXXVII
Seychelles (îles)	LV
Seypan (île)	LI
Shaftsbury	XVI
Shang-Hai	XLI
Shelburne (phare)	LX
Sherborne	XVI
Sherness	XVI
Shipunskoï-Noss	XLI
Shoreham	XVI
Shoukianga (rivière)	LI
Shrewsbury	XVI
Siao (île)	XLV
Sicasica	LXVIII
Sidney	XLV
Sienne	XXXV
Sierra-Leone (cap)	LVI
Simbirsk	XXV
Simferopol	XXV
Simoda	XLI
Simonoseki	XLI
Sincapoor	XLV
Sinès	XXXVII
Si-ngan-fu	XLI
Sinigaglia	XXXV
Sinope	XLI
Sion	XXXV
Siout	LVI
Sirevaag	XXII
Sisal	LX
Sisteron	XI
Skagen	XXII
Skanor	XXII
Skelligs-Rock	XVI
Skerries	XVI
Skerryvore	XVI
Skudenœss	XXII
Skyros	XXXI
Slough	XVI
Slyne-Head	XVI
Smalla-Rocks	XVI
Smolensk	XXV
Smyrne	XLI
Snarès (îles)	LI
Sneefield-Joekul	XXII
Socoa	XI
Socotra	LVI
Soderarm (phare)	XXII
Soderhamn	XXII
Sofala	LVI
Soissons	XI
Soleure	XXXV
Soliman (port)	LVI
Sombrero	LXII
Sommærs (phare)	XXV
Sönderborg	XXII
Sondershausen	XXIX
Sondrio	XXXV
Sorata ou Esquibel	LXVIII
Souerah (Mogador)	LIV
Soufre (île du)	XLI
Sour	XLI
Sourabaya	XLV
Southerness	XVI
South-Foreland	XVI
South-Kilworth	XVI
South-Rock	XVI
South-Sea	XVI
South-Stack	XVI
Sparte	XXXI
Spartel (cap)	LVI
Spear (cap)	LX
Spetzia (île)	XXXI
Spezzia (la)	XXXV
Spichel (cap)	XXXVII
Spilembergo	XXXV
Spire	XXIX
Spolète	XXXV
Spurn	XVI
Stade	XXIX
Starfield (observatoire)	XVI
Start-Point	XVI
Stavropol	XXV
Stephens (pointe)	XLV
Stephen (île)	LI
Stettin	XXIX
Stewart (île)	LI
Stockholm	XXII
Stolberg	XXIX
Strachi (Saint-)	XXXI
Stralsund	XXIX
Strasbourg	XXIX
Stretensk	XLI
Stromboli (île)	XXXV
Stromstadt	XXII
Strophade (île)	XXXI
Stuttgard	XXIX
Suakim	LVI
Suez	LVI
Suffren (baie de)	XLI
Sumburgh-Head	XVII
Sunderland	XVII
Sundsvall	XXII
Supe	LXVIII
Superga	XXXV
Surate	XLI
Surop (phare)	XXV
Sutton	XVII
Svartklubb	XXII
Swalfer-ort	XXV
Sweer (îles)	XLV
Swinemunde (phare)	XXIX
Sydenham (île)	LI
Syène	LVI
Syra	XXXI
Syracuse	XXXV
Syzran	XXV
T	
Tabago	LXII
Tabarque (île)	LVI
Tabouai-Manou (île)	LI
Tacna	LXVIII
Tacora	LXVIII
Tadjoura	LVI
Tadoussac	LX
Taenga	LI
Taenga Holt (pas. S.-O.)	LI
Tago-Mago	XXXVII
Taguilsk (Nijnei)	XXIV
Talia (île)	LI
Tahanea	LI
Tahanea (pointe N.-O.)	
Taiero (milieu, côté O.)	LI
Tahiti (ilot Motuatu)	LI
Taïti (île)	LI
Takapoto	LI
Takaroa (passe)	LI
Takou	XLI
Takume	LI
Takume-Wikonski (village N.-O.)	
Talcahuano	LXVIII
Taman	XXV
Tamatam (île)	LI
Tamatave	LVI
Tambov	XXV
Tampico	LX
Tanere (pointe N.-O.)	
Tanger	LVI
Tannis	LVI
Tara	XLI
Tarbes	XI
Tarbet-Ness	XVII
Tarkhan (phare)	XXV
Tariffa (île)	XXXVII
Tarquino (pic). Cuba	LXIII
Tarragone	XXXVII
Tarvestadt	XXII
Tasse (île)	XXXI
Tatakoto (Narcisse) p.A	LI
Tauere	LI
Taunton	XVII
Tavastehus	XXV
Tavolara (cap)	XXXV
Taygète (mont)	XXXI
Tche-fou	XLI
Tcherkask (Novo)	XXV
Tchernigov	XXV
Teahoura (île)	LI
Teay (I) ou du Lagon	XLIX
Teela (m^e S^a)	XXXVII
Tédelès (cap)	LVI
Teglio	XXXV
Tehran	XLI
Teklenburg	XXIX
Tekokota	LI
Tekokota (Doubtfull), arbre de l'Ouest	LI
Tellicherry	XLI
Tematangi (Bligh.) pte Nord	LII
Tenarunga (pointe O.)	LII
Tenararo (pointe O.)	LII
Tenby	XVII
Ténédos	XLI
Ténériffe (île)	LVI
Ténès	LVI
Tengricotta	XLI
Tepoto (cale Nord)	LII
Tepoto (pointe O.)	LII
Térapia	XXXI
Tercère (île)	LVI

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Ternay (baie de)	XLI
Terracina	XXXV
Terschelling	XIX
Tescuco	LX
Testa (cap della)	XXXV
Tête-à-l'Anglais (Guadeloupe)	LXIII
Teulada (cap)	XXXV
Thabor (mont), Alpes	XI
Thèbes (Grèce)	XXXI
Thèbes (Egypte)	LVI
Theodosia ou Caffa	XXIII
Theturoa	LI
Thiago de Cacem S.	XXXVII
Thielt	XIX
Thiers	XI
Thomas (St-), île (Afr.)	LVI
Thomas (St-) (Antilles)	LXIII
Thomas (St-) de Nuevo-Guaya. *V.* Angostura	LXIV
Thome (cap Sa-)	LXVIII
Thonon	XI
Thorne	XVII
Thunoe	XXII
Tiagar	XLI
Tiburon (cap). Haïti	LXIII
Tifflis	XLI
Tigilskoïa	XLI
Tikei (Romanzoff) (c.)	LII
Tikopia (île)	LII
Timana	LXVI
Timoe (Crescent) (pte N.-O.)	LII
Timor	XLV
Tinhosa (île)	XLII
Tinian (île)	LII
Tinnivelly	XLII
Tino	XXXI
Tino (phare). *V.* Spezzia	XXXV
Tiokea (île)	LII
Titicaca	LXVIII
Toau (Elizabeth) (côté N de la passe N.-O.)	LII
Tobolsk	XLII
Todos os Santos	LXVI
Tolbukin (phare)	XXV
Tolède	XXXVII
Toluca	LX
Tomahon. *V.* Bourou	XLIII
Tombouctou	LVI
Tomependa	LXVIII
Tomsk	XLII
Tondern	XXII
Tonga-Tabou (île)	LII
Tongres	XIX
Tonnerre	XI
Tonningen	XXII
Torjock	XXV
Tornea	XXV
Toro (rocher)	XXXV
Toronto	LX
Tortone	XXXV
Tortosa (Syrie)	XLII
Tortose (Espagne)	XXXVII
Tortue (île de la)	LXIII
Tortuga (île)	LXIII
Tory (île)	XVII

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Totma	XXV
Toubabo-Kany	LVI
Tougoulou (île)	LII
Toukinskaïa	XLII
Toul	XII
Toulon	XII
Toulouse	XII
Tourane	XLII
Tour-du-Pin (la)	XII
Tournay	XIX
Tournon	XII
Tours	XII
Trafalgar (cap)	XXXVII
Travemunde	XXIX
Trébizonde	XLII
Trelleborg	XXII
Tremiti (île)	XXXV
Trente	XXIX
Trenton	LX
Tres-Forcas (cap)	LVI
Tres-Montes (cap)	LXVIII
Tres-Puntas (cap)	LXVIII
Trevandrum	XLII
Trèves	XXIX
Trévise	XXXV
Trévoux	XII
Trevose-Head	XVII
Trieste	XXIX
Trikeri	XXXI
Trinidad. (Cuba)	LXIII
Trinité (île de la) Antilles	LXIII
Trinité (île de la) Oc. at.	LXVIII
Trinomallee	XLII
Trinquemalay	XLII
Tripoli (Syrie)	XLII
Tripoli (Barbarie)	LVI
Tripolitsa	XXXI
Tristan da Cunha	LVI
Trivillour	XLII
Troitzk	XLII
Trondhiem. *V.* Drontheim	XX
Troumouse (mont)	XII
Trowbridge	XVII
Troyes	XII
Truxillo	LXVIII
Tschernoï-Jarr	XXV
Tschirikoff (cap)	XLII
Tschirikoff (île)	LX
Tschitschagoff (cap)	XLII
Tschitschagoff (île). *V.* Tahanea	LI
Tsus-sima	XLII
Tubingen	XXIX
Tuddington	XVII
Tuaneka (pointe N.-O)	LII
Tula	XXV
Tulle	XII
Tunis	LVI
Turbaco	LXVIII
Tureia (Carysfort) (pte Est)	LII
Turin	XXXV
Turques (îles)	LXIII
Turuchansk	XLII
Tusker Rock	XVII
Tutacorin	XLII

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Twer	XXV
Tynemouth	XVII
Tyrnau	XXXI
Tzaritzyn	XXV
U	
Udevalla	XXII
Udine	XXXV
Ulm	XXIX
Umba	XXV
Umea	XXII
Unst	XVII
Untiefen (cap)	XLII
Upsal	XXII
Uranibourg	XXII
Urbino	XXXV
Ussel	XII
Utklippar	XXIII
Utique	LVI
Uto	XXV
Utrecht	XIX
Uzès	XII
V	
Vairaatea (pointe O. du récif	LII
Vahouga (pointe Ouest)	LII
Vahitahi ou les 4 Facardins (pointe O)	LII
Valdivia	LXVIII
Valence (France)	XII
Valence (Espagne)	XXXVII
Valenciennes	XII
Valentia (île)	XVII
Valéry (Saint-) en Caux	XII
Valery (St-) sur Somme	XII
Valladolid (Mexique)	LX
Valladolid (Espagne)	XXXVII
Valmy	XII
Valognes	XII
Valona	XXII
Valparaiso	LXVIII
Valvasone	XXXV
Van	XLII
Vana-Vana (pointe O)	LII
Vanderlin	XLV
Van-Diémen (cap)	XLV
Vaniambaddy	XLII
Vanikoro (île)	LII
Vannes	XII
Varès (cap de)	XXXVII
Varèse	XXXV
Varna	XXXI
Varsovie	XXV
Vassy	XII
Vauclin (mt du). Mart.	LXIII
Vaujuas (pointe de)	XLII
Vavao (île)	LII
Vavitao (île)	LII
Veere	XIX
Vellore	XLII
Vendôme	XII

Digitized by Google

NOMS DES LIEUX.	PAGES.
Vendres (Port-)	XII
Venise	XXXV
Venloo	XIX
Ventotene (Ile)	XXXV
Ventoux (mont)	XII
Ver (pointe de) (phare)	XII
Vera-Cruz	LX
Verd (cap)	LVI
Verden	XXIX
Verdun	XII
Verkho-Ouralsk	XLII
Vérone	XXXV
Versailles	XII
Vertes (Iles)	LII
Vervins	XII
Vesoul	XII
Vessel (cap)	XLV
Vésuve	XXXV
Vezelay	XII
Vianna	XXXVII
Vibourg	XXV
Vicenza	XXXV
Victory (cap)	LXVIII
Viddin	XXXI
Vienne (France)	XII
Vienne (Autriche)	XXIX
Vierges (cap des)	LXVIII
Vieux cap France. Haïti	LXIII
Vigan (le)	XII
Vignemale (mont)	XII
Vigevano	XXXV
Vigo	XXXVII
Vilcanota	LXVIII
Villach	XXIX
Villa del Pao	LXVIII
Villa do Condé	XXXVII
Villefranche (Aveyron)	XII
Villefranche (Garonne)	XII
Villefranche (Rhône)	XII
Villefranche, fanal	XII
Villeneuve d'Agen	XII
Vilna	XXV
Vincent (Saint-), cap	XXXVII
Vire	XII
Virgin-Gorda	LXIII
Vitebsk	XXV
Vitré	XII
Vitry-le-Français	XII
Viviers	XII
Vlaardingen	XIX
Vladimir (Russie)	XXV
Vladimir (baie St-) (Asie)	XLII
Vliegen (Ile) *V.* Rairoa	LI
Vlieland	XIX
Vodolui	XXV
Voghera	XXXV
Voghiera	XXXV
Volcan (Ile du)	XLV
Volcanos (Iles)	LII
Volcans (baie des)	XLII
Volchonski (Ile). *V.* Takumé	LI
Vologda	XXV
Vona (cap)	XLII
Voronefe	XXV
Vouziers	XII
Vulcain (Ile)	LII
W	
Waïa Pou (cap)	LII
Waigiou (Ile)	LII
Wakefield	XVII
Waldeck	XXIX
Wallis (Iles)	LI
Walney	XVII
Waltham	XVII
Wama. *V.* Arrou	XLIII
Wangeroog	XXIX
Wangi-Wangi	XLV
Wanstead-House	XVII
Warasdin	XXXI
Warberg	XXII
Wardhuus	XXII
Warnemunde	XXIX
Warrington	XVII
Washington	LX
Watchman (cap)	LXVIII
Watelin (ile)	LXIII
Weimar	XXIX
Wesel	XXIX
West-Kapelle	XIX
Western (port)	XLV
Westervik	XXII
Westerskar	XXII
Wetter (Ile)	XLV
White-Haven	XVII
Whitsunday (Ile)	LI
Whittle (cap)	LX
Wiborg	XXII
Wicklow-Point	XVII
Wildeshausen	XXIX
William (King-), cap	LII
Williamsburg	LX
Williamstown	XLV
Willoughby (cap)	XLV
Wilson (promontoire)	XLV
Winchelsea	XVII
Winchester	XVII
Windsor	XVII
Wingoe	XXII
Winterton	XVII
Wisby	XXII
Wismar	XXIX
Wittemberg	XXIX
Wittgenstein (Ile). *V.* Takarava	LI
Woerden	XIX
Wolfenbuttel	XXIX
Woodle (Ile)	LII
Worms	XXIX
Wostenholm	LX
Wrath	XVII
Wurtzbourg	XXIX
Wurzen	XXIX
Wushnei-Volotschok	XXV
X	
Xalapa	LX
Xanten	XXIX
Xulla-Bessy	XLV
Xulla-Mangola	XLV
Y	
Yakoba	LVI
Yeu (Ile d')	XII
Yokohama	XLII
York	XVII
York (cap)	XLV
York (Ile du Duc d')	LII
Ypres	XIX
Yriex (Saint-)	XII
Yssengeaux	XII
Ystad	XXII
Yverdon	XXXV
Yvetot	XII
Z	
Zacatecas	LX
Zachée (Ile)	LXIII
Zafarines (Iles)	LVI
Zandvoort	XIX
Zante	XXXI
Zanzibar	LVI
Zéa	XXXI
Zerbi (Ile)	LVI
Zeyla	LVI
Zierickzée	XIX
Ziria	XXXI
Zitoun	XXXI
Zmeinogorsk	XLII
Znaim	XXIX
Zoetemer	XIX
Zug	XXXV
Zumpango	LX
Zurich	XXXV
Zutphen	XIX
Zwol	XIX

Digitized by Google

PARIS. — IMPRIMERIE DE GAUTHIER-VILLARS,
quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

ADDITIONS

A LA CONNAISSANCE DES TEMPS,

1876.

Digitized by Google

Digitized by Google

SUR LA

TABLE DES POSITIONS GÉOGRAPHIQUES;

Par M. DE LA ROCHE-PONCIÉ.

Additions et corrections qui ont été faites cette année à la Table des Positions géographiques des principaux lieux.

§ I. — *France.*

On a corrigé les positions de quelques points de la Corse : Ajaccio, Bastia, Calvi, Corte, Sartène, d'après le travail de Géodésie de M. Perrier, capitaine d'état-major, membre du Bureau des Longitudes.

§ IV. — *Danemark, Suède et Norwége.*

Les positions de Aarhus, Apenrade, Arendal, Bergen, Blomoë, Christiania, Christiansand, Copenhague, Fakkebjerg, Frederikshavn, Grenaœe, Hcsseloë, Huiddingsoë, Kallundborg, Kongelf, Korsoer, Malmoë, Mandal, Osthammar, Osterrisoer, Saeby, Samsoë, Seieroë, données la plupart d'après des cartes danoises, suédoises ou norwégiennes, datant déjà de quelque temps, ont été corrigées d'après des cartes plus récentes. On y a ajouté la position du phare d'Oxö. On a aussi corrigé les longitudes de Reikiaviïg, Bessested et du Sneefield Jockul en Islande.

§ IX. — *Espagne et Portugal.*

Les positions de Cadix, Castro-Marim, Coïmbre, Espozende, Faro, m^te Gordo, Jnsua, Lisbonne, m^te Santa-Luzia, cap Sainte-Marie, Mon-

Digitized by Google

chique, Mondego, Monte-Figo, Porto, Setuval, Sines, cap Spichel, Vianna, Vigo, Villa do Conde, San-Thiago de Cacem, m^te Tecla ont été corrigées ou ajoutées d'après le travail de Géodésie du Portugal exécuté par le Général Folque.

Les positions de Berlingues, Ferrol, Gijon, Machichaco, cap Prior, cap Roca, Tariffa, Vares, Santander ont été modifiées d'après le livre des phares des côtes occidentales d'Europe publié à Madrid en 1874.

On a ajouté, dans cette section, la position de l'îlot Colombrette, d'après M. Fleuriais, lieutenant de vaisseau.

Digitized by Google

SUR

LA FORMATION DES ÉQUATIONS DE CONDITION

QUI RÉSULTERONT

DES OBSERVATIONS DU PASSAGE DE VÉNUS

DU 8 DÉCEMBRE 1874;

PAR M. V. PUISEUX.

Le nombre et l'habileté des astronomes qui se proposent d'observer le prochain passage de Vénus permettent d'espérer qu'on aura de cet important phénomène des observations exactes et multipliées. Ces observations seront de diverses sortes : les unes feront connaître l'heure d'un contact intérieur ou extérieur des disques de Vénus et du Soleil; d'autres fourniront, à un moment connu, soit la distance angulaire des centres des deux astres, soit l'angle de position que fait la ligne des centres avec une direction déterminée; on aura pu mesurer encore la projection de la distance des centres sur la tangente au méridien céleste passant par le centre du Soleil, ou sur la tangente au parallèle du même point, ou sur quelque autre direction. Chaque bonne observation conduira, quelle qu'en soit la nature, à une équation de condition entre les diverses inconnues de la question et pourra contribuer par conséquent à la détermination de ces inconnues, dont la plus importante est la valeur moyenne de la parallaxe solaire.

La formation de toutes ces équations exigera des calculs assez laborieux; mais on peut, dès à présent, faciliter ce travail en déterminant à l'avance certains nombres qui doivent y entrer, ou du moins en construisant des Tables d'où on les tirera commodément. C'est dans ce but qu'ont été calculés les tableaux numériques qui terminent la présente Note et dont je vais expliquer la signification.

Je me servirai, dans ce qui va suivre, des formules établies dans un ar-

Digitized by Google

ticle sur le passage de 1882, inséré parmi les Additions à la *Connaissance des Temps* pour 1875 (p. 19). Afin d'abréger, je m'abstiendrai de reproduire ici les explications contenues dans ce Mémoire et je prierai le lecteur de vouloir bien s'y reporter, soit pour la démonstration des formules, soit pour la définition des lettres qui y figurent.

Je remarque d'abord que l'observateur aura, dans tous les cas, à déterminer l'heure de son observation. Sa pendule ou son chronomètre la lui donnera en temps moyen du lieu qu'il occupera. Soit maintenant L la valeur admise pour la longitude de la station, cette longitude étant évaluée en temps et comptée positivement vers l'est. Si on la retranche du temps moyen du lieu, le résultat sera ce que j'appellerai l'heure de l'observation en temps moyen de Paris; je la désignerai par t_o. Il est clair que, si la longitude L n'est pas exactement connue, l'erreur dont elle est affectée se retrouve avec un signe contraire dans le temps t_o, en sorte que, si δL désigne la correction dont la longitude L a besoin, l'heure exacte, mais inconnue de l'observation, est, en temps moyen de Paris, $t_o - \delta L$.

Cela posé, considérons successivement les diverses sortes d'observations qu'on pourra avoir à discuter.

1° *On aura mesuré la projection de la distance des centres des deux astres sur la tangente au parallèle céleste passant par le centre du Soleil.*— C'est cette projection qui, dans l'article cité, a été désignée par X pour un observateur supposé situé au centre de la Terre, et par X_p pour l'observateur placé à la surface. Nommons X_o la valeur de cette quantité mesurée par l'observateur, et X_c la valeur calculée pour le lieu de l'observation et pour l'heure t_o à l'aide des Tables du Soleil et de Vénus. Dans ce calcul, qui aura dû être fait avec toute la précision que les Tables comportent, on se sera servi de la longitude L qui peut avoir besoin, comme nous l'avons dit, d'une correction δL et l'on aura admis, pour la parallaxe solaire moyenne, une valeur provisoire Π dont nous désignerons la correction par $\delta\Pi$. De la formule $X_p = X + U$ (*voir* la Note citée), où U contient Π en facteur, on conclut que les corrections correspondantes de X_c sont $-\frac{dX}{dt}\delta L$ et $\frac{U}{\Pi}\delta\Pi$. D'ailleurs, à raison des erreurs des Tables, X peut avoir besoin d'une correction que nous nommerons $\delta\alpha$ et qu'il est permis de regarder comme constante pendant la durée du passage. La correction totale de X_c est donc $-\frac{dX}{dt}\delta L + \frac{U}{\Pi}\delta\Pi + \delta\alpha$, et par conséquent on doit avoir l'équation

$$X_c - \frac{dX}{dt}\delta L + \frac{U}{\Pi}\delta\Pi + \delta\alpha = X_o.$$

Digitized by Google

Mais on a, avec une exactitude qui est ici suffisante (*voir* la même Note),

$$U = \Pi W \cos A \sin (\mathcal{L} - \sigma - L),$$

ou bien

$$U = \Pi (j \cos A \cos L + k \cos A \sin L),$$

en posant, pour abréger,

$$j = W \sin (\mathcal{L} - \sigma), \quad k = - W \cos (\mathcal{L} - \sigma).$$

L'équation précédente peut donc s'écrire

$$(1) \quad (j \cos A \cos L + k \cos A \sin L) \delta\Pi + \delta\alpha - \frac{dX}{dt} \delta L + X_c - X_o = 0.$$

Les valeurs des coefficients j, k, $\frac{dX}{dt}$ ne dépendent ni de la situation de l'observateur ni des données fournies par l'observation elle-même; ainsi on peut les calculer à l'avance pour un instant donné. Dans les tableaux placés à la fin de cette Note, on en trouvera les valeurs calculées de cinq en cinq minutes pour le 8 décembre 1874, depuis $13^h 45^m$ (temps moyen de Paris) jusqu'à $18^h 50^m$, c'est-à-dire pour un intervalle comprenant tous les instants auxquels le passage pourra être observé dans les diverses stations. On voit, à l'inspection des nombres de chaque colonne, qu'ils s'interpoleront à l'aide des différences premières seulement. Ajoutons qu'ils supposent la différence $X_c - X_o$ exprimée en secondes d'arc, ainsi que les corrections $\delta\Pi$, $\delta\alpha$, tandis que la correction δL doit être exprimée en minutes de temps.

Ainsi, une observation ayant donné l'arc X_o à une heure t_o déterminée comme il a été dit ci-dessus, on prendra dans nos tableaux les valeurs de j, k, $\frac{dX}{dt}$ pour le temps t_o; puis, à l'aide de la longitude et de la latitude de la station, on formera la quantité $j \cos A \cos L + k \cos A \sin L$. D'un autre côté, à l'aide des Tables du Soleil et de Vénus, on calculera X_c et il ne restera plus qu'à substituer les nombres trouvés dans la relation (1), pour avoir entre $\delta\Pi$, $\delta\alpha$ et δL l'équation de condition correspondant à l'observation dont il s'agit.

2° *On aura mesuré la projection de la distance des centres des deux astres sur la tangente au méridien céleste passant par le centre du Soleil.* — Dans la Note citée, cette projection est appelée Y pour l'observateur supposé au centre de la Terre, et Y_p pour l'observateur placé à la surface. Nommons Y_o la valeur de cette quantité donnée par l'observation et Y

Digitized by Google

celles que fournissent les Tables pour l'heure t_o. En ayant égard à la formule

$$Y_p = Y + V$$

et raisonnant comme dans le numéro précédent, on trouvera l'équation

$$Y_c - \frac{dY}{dt}\delta L + \frac{V}{\Pi}\delta\Pi + \delta\beta = Y_o,$$

où $\delta\beta$ désigne la correction, sensiblement constante pendant la durée du passage, que l'on doit, à raison des erreurs des Tables, appliquer à la quantité Y.

Mais on a approximativement

$$V = \Pi W [\sin\Phi \cos\Lambda \cos(\mathcal{A} - \sigma - L) - \cos\Phi \sin\Lambda],$$

ou bien

$$V = \Pi (l \cos\Lambda \cos L + m \cos\Lambda \sin L + n \sin\Lambda),$$

en posant, pour abréger,

$$l = W \sin\Phi \cos(\mathcal{A} - \sigma), \quad n = W \sin\Phi \sin(\mathcal{A} - \sigma), \quad n = -W \cos\Phi.$$

On peut donc écrire l'équation précédente

$$(2) \quad (l \cos\Lambda \cos L + m \cos\Lambda \sin L + n \sin\Lambda)\,\delta\Pi + \delta\beta - \frac{dY}{dt}\delta L + Y_c - Y_o = 0.$$

Telle est l'équation de condition correspondant à chaque valeur mesurée de Y_o. Les valeurs des coefficients l, m, n, $\frac{dY}{dt}$ sont données, de cinq en cinq minutes, par les tableaux ci-après; elles supposent la différence $Y_c - Y_o$ exprimée en secondes d'arc ainsi que $\delta\beta$ et $\delta\Pi$, tandis que δL l'est toujours en minutes de temps.

3° *On aura mesuré la projection de la distance des centres des deux astres sur un rayon du disque solaire de direction connue.* — Nommons μ l'angle que le rayon du disque solaire servant d'axe de projection fait avec la direction est du parallèle céleste passant par le centre du Soleil, cet angle étant compté positivement de l'est vers le nord. La projection considérée étant désignée par Z ou par Z_p, suivant que l'observateur est supposé situé au centre de la Terre ou à la surface, on aura

$$Z = X \cos\mu + Y \sin\mu, \quad Z_p = X_p \cos\mu + Y_p \sin\mu.$$

Si donc on appelle Z_o la projection mesurée par l'observation et Z_c la valeur calculée à l'aide des Tables pour l'heure t_o, on aura, pour la correc-

Digitized by Google

tion à appliquer à Z_c, l'expression

$$-\left(\frac{dX}{dt}\cos\mu+\frac{dY}{dt}\sin\mu\right)\delta L$$
$$+\left(\frac{U}{\Pi}\cos\mu+\frac{V}{\Pi}\sin\mu\right)\delta\Pi+\cos\mu\,\delta\alpha+\sin\mu\,\delta\beta.$$

De là on conclura l'équation

$$Z_c-\left(\frac{dX}{dt}\cos\mu+\frac{dY}{dt}\sin\mu\right)\delta L+\left(\frac{U}{\Pi}\cos\mu+\frac{V}{\Pi}\sin\mu\right)\delta\Pi$$
$$+\cos\mu\,\delta\alpha+\sin\mu\,\delta\beta=Z_o$$

ou bien

$$(3)\quad\left\{\begin{array}{l}[(j\cos\mu+l\sin\mu)\cos A\cos L\\ \quad+(k\cos\mu+m\sin\mu)\cos A\sin L+n\sin\mu\sin A]\,\delta\Pi\\ \quad+\cos\mu\,\delta\alpha+\sin\mu\,\delta\beta-\left(\frac{dX}{dt}\cos\mu+\frac{dY}{dt}\sin\mu\right)\delta L+Z_c-Z_o=0.\end{array}\right.$$

Telle est l'équation de condition qui sera fournie par l'observation dont il s'agit. La distance Z_c-Z_o devra y être exprimée en secondes d'arc; les tableaux ci-après donneront les valeurs des coefficients j, l, k, m, n, $\frac{dX}{dt}$, $\frac{dY}{dt}$ pour l'heure de l'observation.

4° *On aura mesuré la distance angulaire des centres des deux astres.* — En affectant à cette distance la lettre D, on a les équations

$$X=D\cos\delta,\quad Y=D\sin\delta,$$

et la formule approchée

$$D_p=D+\Pi W(a\cos A\cos L+b\cos A\sin L+c\sin A);$$

on en conclut aisément l'équation

$$D_c-\frac{dD}{dt}\delta L+W(a\cos A\cos L+b\cos A\sin L$$
$$+c\sin A)\delta\Pi+\cos\delta\,\delta\alpha+\sin\delta\,\delta\beta=D_o,$$

où les indices c et o ont la même signification que dans les numéros précédents. Si donc on pose

$$Wa=A,\quad Wb=B,\quad Wc=C,$$

on aura pour l'équation de condition correspondant à une observation de

Digitized by Google

distance des centres

$$(4)\quad \left\{ \begin{array}{l} (A\cos\Lambda\cos L + B\cos\Lambda\sin L + C\sin\Lambda)\,\delta\Pi \\ \qquad + \cos\partial\,\delta\alpha + \sin\partial\,\delta\beta - \dfrac{dD}{dt}\,\delta L + D_c - D_o = 0. \end{array} \right.$$

La différence $D_c - D_o$ devra être exprimée en secondes d'arc. Les valeurs des coefficients A, B, C, $\cos\partial$, $\sin\partial$, $\frac{dD}{dt}$, pour l'heure de l'observation, se prendront dans les tableaux ci-après.

5° *On aura mesuré l'angle de position de Vénus par rapport au Soleil.*— Comme dans la Note citée, cet angle, auquel est affectée la lettre ∂, est compté positivement de l'est vers le nord à partir de la direction est du parallèle passant par le centre du Soleil. En ayant égard à la relation

$$\partial = \text{arc tang}\,\frac{Y}{X}$$

et à la formule approchée

$$\partial_p = \partial + \frac{\Pi W}{D\sin 1''}(e\cos\Lambda\cos L + f\cos\Lambda\sin L + g\sin\Lambda),$$

on trouve aisément

$$\partial_e - \frac{d\partial}{dt}\,\delta L + \frac{W}{D\sin 1''}(e\cos\Lambda\cos L + f\cos\Lambda\sin L + g\sin\Lambda)\,\delta\Pi$$
$$+ \frac{1}{D\sin 1''}(\cos\partial\,\delta\beta - \sin\partial\,\delta\alpha) = \partial_o.$$

Cette équation suppose que ∂_o et ∂_e sont exprimés en secondes d'arc. Si on les exprime en minutes, unités plus en rapport avec le degré de précision que comporte la mesure de ces angles, il faudra dans l'équation précédente écrire $\sin 1'$ à la place de $\sin 1''$. Si donc on fait

$$We = E,\quad Wf = F,\quad Wg = G,\quad -D\sin 1'\frac{d\partial}{dt} = H,$$

l'équation de condition correspondant à une observation d'angle de position sera

$$(5)\quad \left\{ \begin{array}{l} (E\cos\Lambda\cos L + F\cos\Lambda\sin L + G\sin\Lambda)\,\delta\Pi \\ \quad - \sin\partial\,\delta\alpha + \cos\partial\,\delta\beta + H\,\delta L + D\sin 1'(\partial_c - \partial_o) = 0, \end{array} \right.$$

où la différence $\partial_c - \partial_o$ doit être exprimée en minutes d'arc; les valeurs des coefficients E, F, G, $\sin\partial$, $\cos\partial$, H, $D\sin 1'$, pour l'heure de l'observation, se tireront de nos tableaux.

Digitized by Google

Observons qu'à raison du facteur $D \sin 1'$ introduit dans le terme connu, le poids de l'équation (5) sera le même que celui des précédentes, si toutefois on admet que les mesures angulaires effectuées dans diverses directions sur le disque solaire offrent des chances d'erreur égales.

6° *On aura observé l'heure d'un contact.* — L'heure observée t_o du contact étant entendue comme il a été expliqué ci-dessus, appelons t_c l'heure, en temps moyen de Paris, calculée pour le lieu de l'observation aussi exactement que le permettent les Tables du Soleil et de Vénus, et en adoptant pour la longitude du lieu et pour la parallaxe moyenne leurs valeurs provisoires L et Π. Désignons de plus par $\delta\rho$ et $\delta\rho'$ les corrections dont peuvent avoir besoin les demi-diamètres ρ et ρ' du Soleil et de Vénus dont on aura fait usage dans ce calcul.

Si l'on nomme D_c, ρ_c, ρ_c' les valeurs de D_p, ρ_p, ρ_p' calculées à l'aide des Tables et correspondant à l'heure t_c, ces quantités vérifient l'équation

$$D_c = \rho_c \pm \rho_c',$$

où l'on doit prendre le signe supérieur ou le signe inférieur, suivant qu'il s'agit d'un contact extérieur ou d'un contact intérieur; mais l'heure véritable du contact étant $t_o - \delta L$, le premier membre de l'équation précédente deviendra la vraie distance des centres au moment du contact, si on lui applique la correction

$$\frac{dD}{dt}(t_o - \delta L - t_c) + W(a \cos A \cos L + b \cos A \sin L + c \sin A)$$
$$+ \cos\partial\, \delta\alpha + \sin\partial\, \delta\beta.$$

D'un autre côté, le second membre doit recevoir la correction $\delta\rho \pm \delta\rho'$. On a donc l'équation

$$\frac{dD}{dt}(t_o - \delta L - t_c) + W(a \cos A \cos L + b \cos A \sin L + c \sin A)\,\delta\Pi$$
$$+ \cos\partial\, \delta\alpha + \sin\partial\, \delta\beta = \delta\rho \pm \delta\rho',$$

ou bien

$$(6)\left\{\begin{array}{l}(A \cos A \cos L + B \cos A \sin L + C \sin A)\,\delta\Pi \\ \quad + \cos\partial\, \delta\alpha + \sin\partial\, \delta\beta - (\delta\rho \pm \delta\rho') - \dfrac{dD}{dt}\delta L + \dfrac{dD}{dt}(t_o - t_c) = 0,\end{array}\right.$$

dans laquelle $\delta\rho$ et $\delta\rho'$ sont des secondes d'arc, tandis que la différence $t_o - t_c$ est supposée exprimée, comme δL, en minutes de temps. Les Tableaux qui suivent donneront, pour l'heure de l'observation, les valeurs des coefficients A, B, C, $\cos\partial$, $\sin\partial$, $\frac{dD}{dt}$.

Digitized by Google

Tableau n° 1.

Valeurs, pendant le passage de Vénus, des quantités j, k, l, m, n, $\frac{dX}{dt}$, $\frac{dY}{dt}$, sin∂, cos∂.

1874, déc. 8, t. m. P.	j	k	l	m	n	$\frac{dX}{dt}$	$\frac{dY}{dt}$	sin∂	cos∂
h m 13.45	+1,31	+2,44	+0,95	−0,51	−2,55	−3,98	+1,05	+0,621	+0,784
50	1,36	2,41	0,94	0,53	2,55	3,98	1,05	0,634	0,774
55	1,41	2,38	0,92	0,55	2,55	5,98	1,05	0,646	0,763
14. 0	1,46	2,35	0,91	0,57	2,55	3,98	1,05	0,659	0,752
5	1,51	2,32	0,90	0,59	2,55	3,98	1,05	0,672	0,741
10	1,56	2,28	0,89	0,61	2,55	3,98	1,05	0,685	0,729
15	1,61	2,25	0,87	0,63	2,55	3,98	1,05	0,698	0,716
20	1,66	2,21	0,86	0,65	2,55	3,98	1,05	0,711	0,703
25	1,71	2,18	0,84	0,66	2,55	3,98	1,05	0,724	0,690
30	1,76	2,14	0,83	0,68	2,55	3,98	1,05	0,737	0,676
35	1,80	2,10	0,81	0,70	2,55	3,98	1,05	0,750	0,661
40	1,85	2,06	0,80	0,72	2,55	3,98	1,05	0,764	0,646
45	1,89	2,02	0,78	0,73	2,55	3,98	1,05	0,777	0,630
50	1,94	1,98	0,77	0,75	2,55	3,98	1,05	0,790	0,614
55	1,98	1,93	0,75	0,77	2,55	3,98	1,05	0,803	0,597
15. 0	2,02	1,89	0,73	0,78	2,55	3,98	1,05	0,815	0,579
5	2,06	1,85	0,72	0,80	2,55	3,98	1,05	0,828	0,561
10	2,10	1,80	0,70	0,82	2,55	3,98	1,05	0,840	0,543
15	2,14	1,76	0,68	0,83	2,55	3,98	1,05	0,852	0,524
20	2,18	1,71	0,66	0,85	2,55	3,98	1,05	0,864	0,504
25	2,21	1,66	0,64	0,86	2,55	3,98	1,05	0,875	0,483
30	2,25	1,61	0,63	0,87	2,55	3,98	1,05	0,886	0,463
35	2,29	1,56	0,61	0,89	2,55	3,98	1,05	0,897	0,442
40	2,32	1,51	0,59	0,90	2,55	3,98	1,05	0,908	0,420
45	2,35	1,46	0,57	0,91	2,55	3,98	1,05	0,918	0,398
50	2,38	1,41	0,55	0,92	2,55	3,98	1,05	0,927	0,375
55	2,41	1,36	0,53	0,94	2,55	3,98	1,05	0,936	0,352
16. 0	2,44	1,30	0,51	0,95	2,55	3,98	1,05	0,944	0,329
5	2,47	1,25	0,49	0,96	2,55	3,98	1,04	0,952	0,306
10	2,50	1,20	0,46	0,97	2,55	3,98	1,04	0,959	0,282
15	2,52	1,14	0,44	0,98	2,55	3,98	1,04	0,966	0,258
20	2,55	1,09	0,42	0,99	2,55	3,98	1,04	0,972	0,234
25	2,57	1,03	0,40	1,00	2,55	3,98	1,04	0,978	0,209
30	2,59	0,97	0,38	1,01	2,55	3,98	1,04	0,983	0,185
35	2,61	0,92	0,36	1,01	2,55	3,98	1,04	0,987	0,161
40	2,63	0,86	0,33	1,02	2,55	3,98	1,04	0,991	0,137
45	2,65	0,80	0,31	1,03	2,55	3,98	1,04	0,994	0,112
50	2,67	0,75	0,29	1,03	2,55	3,98	1,04	0,996	0,088
55	+2,68	+0,69	+0,27	−1,04	−2,55	−3,98	+1,04	+0,998	+0,064

Digitized by Google

TABLEAU N° 1 (suite).

1874, déc. 8, t. m. P.	j	k	l	m	n	$\frac{dX}{dt}$	$\frac{dY}{dt}$	$\sin\delta$	$\cos\delta$
h m									
16.55	+2,68	+0,69	+0,27	−1,04	−2,55	−3,98	+1,04	+0,998	+0,064
17. 0	2,70	0,63	0,24	1,05	2,55	3,98	1,04	0,999	0,040
5	2,71	0,57	0,22	1,05	2,55	3,98	1,04	1,000	+0,017
10	2,72	0,51	0,20	1,06	2,55	3,98	1,04	1,000	−0,007
15	2,73	0,45	0,17	1,06	2,55	3,98	1,04	0,999	0,030
20	2,74	0,39	0,15	1,06	2,55	3,98	1,04	0,999	0,053
25	2,75	0,33	0,13	1,07	2,55	3,98	1,04	0,997	0,075
30	2,75	0,27	0,11	1,07	2,55	3,98	1,04	0,995	0,097
35	2,76	0,21	0,08	1,07	2,55	3,98	1,04	0,993	0,119
40	2,76	0,15	0,06	1,07	2,55	3,98	1,04	0,990	0,140
45	2,77	0,09	0,04	1,07	2,55	3,98	1,04	0,987	0,160
50	2,77	+0,03	+0,01	1,07	2,55	3,98	1,04	0,984	0,181
55	2,77	−0,03	−0,01	1,07	2,55	3,98	1,04	0,980	0,201
18. 0	2,77	0,09	0,03	1,07	2,55	3,98	1,04	0,976	0,220
5	2,76	0,15	0,06	1,07	2,55	3,98	1,04	0,971	0,239
10	2,76	0,21	0,08	1,07	2,55	3,98	1,04	0,966	0,258
15	2,75	0,27	0,10	1,07	2,55	3,98	1,04	0,961	0,276
20	2,75	0,33	0,13	1,07	2,55	3,98	1,04	0,956	0,293
25	2,74	0,39	0,15	1,06	2,55	3,98	1,04	0,951	0,310
30	2,73	0,45	0,18	1,06	2,55	3,98	1,04	0,945	0,326
35	2,72	0,51	0,20	1,06	2,55	3,98	1,04	0,940	0,342
40	2,71	0,57	0,22	1,05	2,55	3,98	1,04	0,934	0,358
45	2,70	0,63	0,24	1,05	2,55	3,98	1,04	0,928	0,373
50	+2,68	−0,69	−0,27	−1,04	−2,55	−3,98	+1,04	+0,922	−0,388

Digitized by Google

Tableau n° 2.

Valeurs, pendant le passage de Vénus, des quantités A, B, C, E, F, G, H, $\frac{dD}{dt}$, D sin 1′.

1874, déc. 8, t. m. P.	A	B	C	E	F	G	H	$\frac{dD}{dt}$	D sin 1′
h m									
13.45	+1,61	+1,60	−1,58	−0,07	−1,91	−2,00	−3,30	−2,47	+0,301
50	1,64	1,53	1,62	0,14	1,94	1,98	3,33	2,41	0,297
55	1,67	1,46	1,65	0,21	1,96	1,95	3,37	2,36	0,294
14. 0	1,70	1,39	1,68	0,28	1,98	1,92	3,41	2,30	0,290
5	1,73	1,32	1,71	0,35	1,99	1,89	3,45	2,24	0,287
10	1,75	1,25	1,75	0,43	2,01	1,86	3,49	2,18	0,284
15	1,76	1,18	1,78	0,50	2,02	1,83	3,53	2,12	0,281
20	1,78	1,10	1,81	0,58	2,03	1,80	3,57	2,05	0,278
25	1,79	1,02	1,85	0,66	2,03	1,76	3,61	1,99	0,275
30	1,80	0,94	1,88	0,74	2,04	1,72	3,64	1,92	0,272
35	1,80	0,86	1,92	0,82	2,04	1,69	3,68	1,84	0,269
40	1,80	0,78	1,95	0,90	2,04	1,65	3,72	1,77	0,266
45	1,80	0,70	1,98	0,98	2,03	1,61	3,75	1,69	0,264
50	1,79	0,62	2,02	1,06	2,02	1,57	3,79	1,61	0,262
55	1,78	0,54	2,05	1,14	2,01	1,52	3,82	1,53	0,259
15. 0	1,77	0,46	2,08	1,22	2,00	1,48	3,85	1,45	0,257
5	1,75	0,38	2,11	1,30	1,98	1,43	3,88	1,37	0,255
10	1,73	0,29	2,14	1,39	1,96	1,39	3,91	1,28	0,253
15	1,70	0,21	2,17	1,47	1,93	1,34	3,94	1,19	0,251
20	1,67	0,13	2,20	1,55	1,90	1,29	3,97	1,10	0,250
25	1,63	+0,05	2,23	1,63	1,87	1,23	3,99	1,01	0,248
30	1,59	−0,03	2,26	1,71	1,83	1,18	4,01	0,92	0,247
35	1,55	0,11	2,29	1,78	1,79	1,13	4,03	0,82	0,245
40	1,50	0,18	2,32	1,86	1,75	1,07	4,05	0,72	0,244
45	1,45	0,26	2,34	1,93	1,70	1,01	4,07	0,62	0,243
50	1,40	0,33	2,37	2,00	1,65	0,96	4,08	0,53	0,243
55	1,34	0,40	2,39	2,07	1,60	0,90	4,09	0,43	0,242
16. 0	1,28	0,47	2,41	2,14	1,54	0,84	4,10	0,32	0,241
5	1,22	0,53	2,43	2,20	1,48	0,78	4,11	0,22	0,241
10	1,15	0,59	2,45	2,26	1,42	0,72	4,11	0,12	0,241
15	1,08	0,65	2,46	2,32	1,36	0,66	4,12	−0,02	0,240
20	1,01	0,71	2,48	2,38	1,29	0,60	4,12	+0,08	0,241
25	0,93	0,76	2,49	2,43	1,22	0,53	4,11	0,19	0,241
30	0,85	0,81	2,51	2,48	1,14	0,47	4,11	0,29	0,241
35	0,77	0,85	2,52	2,52	1,07	0,41	4,10	0,39	0,242
40	0,69	0,89	2,53	2,56	0,99	0,35	4,09	0,49	0,242
45	0,61	0,93	2,53	2,60	0,91	0,29	4,07	0,59	0,243
50	0,52	0,96	2,54	2,63	0,83	0,23	4,06	0,69	0,244
55	+0,44	−0,99	−2,54	−2,66	−0,75	−0,16	−4,04	+0,79	+0,245

Digitized by Google

TABLEAU N° 2 (suite).

1874, déc. 8, t. m. P.	A	B	C	E	F	G	H	$\frac{dD}{dt}$	D sin 1′
h m									
16.55	+0,44	−0,99	−2,54	−2,66	−0,75	−0,16	−4,04	+0,79	+0,245
17. 0	0,35	1,02	2,55	2,68	0,67	0,10	4,02	0,88	0,246
5	0,27	1,04	2,55	2,70	0,59	−0,04	4,00	0,98	0,248
10	0,18	1,06	2,55	2,72	0,50	+0,02	3,97	1,07	0,249
15	0,09	1,07	2,55	2,73	0,42	0,08	3,95	1,16	0,251
20	+0,01	1,08	2,55	2,74	0,33	0,13	3,92	1,25	0,252
25	−0,08	1,09	2,54	2,75	0,25	0,19	3,89	1,34	0,254
30	0,16	1,09	2,54	2,75	0,17	0,25	3,86	1,42	0,256
35	0,25	1,09	2,53	2,75	−0,08	0,30	3,83	1,51	0,258
40	0,33	1,08	2,53	2,75	0,00	0,36	3,80	1,59	0,261
45	0,41	1,07	2,52	2,74	+0,08	0,41	3,76	1,67	0,263
50	0,49	1,06	2,51	2,72	0,16	0,46	3,73	1,74	0,266
55	0,57	1,05	2,50	2,71	0,24	0,51	3,69	1,82	0,268
18. 0	0,64	1,03	2,49	2,69	0,32	0,56	3,66	1,89	0,271
5	0,72	1,01	2,48	2,67	0,40	0,61	3,62	1,96	0,274
10	0,79	0,98	2,47	2,65	0,48	0,66	3,58	2,03	0,277
15	0,86	0,95	2,45	2,62	0,56	0,70	3,54	2,10	0,280
20	0,93	0,92	2,44	2,59	0,63	0,75	3,50	2,16	0,283
25	0,99	0,89	2,43	2,56	0,70	0,79	3,47	2,22	0,286
30	1,06	0,85	2,41	2,52	0,77	0,83	3,43	2,28	0,289
35	1,12	0,82	2,40	2,49	0,84	0,87	3,39	2,34	0,292
40	1,18	0,78	2,38	2,45	0,91	0,91	3,35	2,40	0,296
45	1,23	0,74	2,37	2,41	0,97	0,95	3,31	2,45	0,299
50	−1,29	−0,69	−2,35	−2,37	+1,04	+0,99	−3,27	+2,50	+0,303

Digitized by Google

NOTE

SUR LA

DÉTERMINATION DES LONGITUDES TERRESTRES

AU MOYEN

DES CULMINATIONS LUNAIRES;

PAR M. YVON VILLARCEAU.

Le mode de calcul présenté jusqu'ici dans la *Connaissance des Temps*, pour la détermination des longitudes au moyen des passages méridiens de la Lune, est basé sur l'emploi des ascensions droites de la Lune, calculées d'heure en heure. Un autre mode de calcul repose sur l'emploi des Éphémérides qui donnent le passage du bord éclairé de la Lune au méridien de l'Observatoire pris pour origine des longitudes. Telles sont les Éphémérides publiées par le *Nautical Almanac*, sous le titre de « Moon-Culminating Stars. »

Les indications présentées dans ce recueil ayant paru insuffisantes à l'un de nos officiers de marine, qui avait entrepris de corriger les longitudes admises d'un certain nombre de points principaux, en observant les passages méridiens de la Lune avec un instrument transportable, j'ai été conduit, sur sa demande, à rechercher l'expression des longitudes terrestres, au moyen des données numériques que fournissent les éphémérides de culmination lunaire du *Nautical Almanac*. Le résultat de cette recherche a été présenté au Bureau des Longitudes, dans sa séance du 14 juin 1865.

L'un de nos confrères, qui s'était beaucoup occupé de la question, m'engagea alors à publier les nouvelles formules dans la *Connaissance des Temps*. Cependant il fut jugé convenable d'attendre le moment où notre Recueil principal serait augmenté d'une éphéméride des passages méridiens de la

Digitized by Google

Lune : tel est le motif qui a fait retarder jusqu'ici la publication de la présente Note.

Quand cette Note a été préparée, il était seulement question de publier une Éphéméride de culminations lunaires, analogue à celle du *Nautical Almanac*. Mais le nouveau rédacteur de la *Connaissance des Temps* a voulu faire plus et donner les passages méridiens d'heure en heure. Loin de désapprouver ce projet, je l'appuyai de toutes mes forces; seulement, j'insistai sur la convenance de réduire à une seule Éphéméride les deux qu'on se proposait de publier et de calculer, l'une pour les heures de temps moyen, l'autre pour les passages méridiens. Mes motifs furent compris et M. Lœwy obtint le résultat demandé, moyennant la simple addition d'un nouvel argument : cet argument est la longitude des lieux aux méridiens desquels passe la Lune quand son ascension droite atteint l'ascension droite tabulaire. (La même disposition est adoptée pour les planètes.)

La nouvelle disposition des Éphémérides rend inutile l'emploi de la méthode qui fait l'objet de la présente Note, à partir de 1876. Il pourrait donc sembler superflu de la livrer à la publicité. Toutefois, on aura sans doute à reprendre la réduction d'anciennes observations lunaires; mais, ce qui est plus important, les observations du prochain passage de Vénus vont nécessiter de nombreuses observations pour lesquelles on sera obligé de recourir aux Éphémérides établies dans l'ancien système. Ces considérations ont déterminé le Bureau à maintenir sa décision relative à l'insertion de la présente Note dans les Additions à la *Connaissance des Temps*.

Le mode de calcul qu'on va présenter repose sur des développements en série qui seront poussés jusqu'aux termes du 4e ordre inclusivement.

Conformément à l'usage, nous conviendrons de prendre, pour le sens positif des longitudes terrestres, le sens occidental.

Soit $\mathcal{A}$ l'ascension droite du bord éclairé de la Lune, lors de son passage à un méridien donné; $\mathcal{A}$ sera une fonction de la longitude de ce méridien. Désignons par $\mathcal{A}_{\mathcal{L}}$ la valeur de $\mathcal{A}$ correspondant au méridien de longitude $\mathcal{L}$, nous aurons, f étant la caractéristique de fonction,

$$\mathcal{A}_{\mathcal{L}} = f(\mathcal{L}).$$

Si nous appliquons la même relation au passage du bord de la Lune au méridien dont la longitude est $\mathcal{L} + x$, nous aurons

$$\mathcal{A}_{\mathcal{L}+x} = f(\mathcal{L} + x);$$

Digitized by Google

d'où, en faisant usage du théorème de Taylor,

$$(1)\qquad \mathcal{A}_{\mathcal{L}+x} = \mathcal{A}_{\mathcal{L}} + \frac{d\mathcal{A}}{d\mathcal{L}}x + \frac{1}{2}\frac{d^2\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^2}x^2 + \frac{1}{6}\frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3}x^3 + \frac{1}{24}\frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4}x^4 + \ldots,$$

expression où les dérivées sont des fonctions de $\mathcal{L}$.

Convenons de prendre, au moins provisoirement, l'heure pour l'unité de longitude, et faisons dans la formule précédente $x = -\frac{1}{2}$ et $x = +\frac{1}{2}$, il viendra

$$(2)\qquad \begin{cases} \mathcal{A}_{\mathcal{L}-\frac{1}{2}} = \mathcal{A}_{\mathcal{L}} - \frac{1}{2}\frac{d\mathcal{A}}{d\mathcal{L}} + \frac{1}{8}\frac{d^2\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^2} - \frac{1}{48}\frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3} + \frac{1}{384}\frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4} - \ldots, \\ \mathcal{A}_{\mathcal{L}+\frac{1}{2}} = \mathcal{A}_{\mathcal{L}} + \frac{1}{2}\frac{d\mathcal{A}}{d\mathcal{L}} + \frac{1}{8}\frac{d^2\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^2} + \frac{1}{48}\frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3} + \frac{1}{384}\frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4} + \ldots. \end{cases}$$

Posons encore

$$(3)\qquad u = \mathcal{A}_{\mathcal{L}+\frac{1}{2}} - \mathcal{A}_{\mathcal{L}-\frac{1}{2}};$$

la variable u sera une nouvelle fonction de $\mathcal{L}$, exprimant la variation d'ascension droite du bord éclairé de la Lune, entre ses passages à deux méridiens de longitudes : l'une inférieure et l'autre supérieure, d'une demi-heure à la longitude $\mathcal{L}$. Le *Nautical Almanac* contient, sous le titre : *Var. of ☾'s R. A. in* 1 *hour of Long.*, les valeurs de u particulières à la longitude de Greenwich et à celle du méridien opposé.

Des relations (2) et (3) on déduit

$$(4)\qquad u = \frac{d\mathcal{A}}{d\mathcal{L}} + \frac{1}{24}\frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3} + \ldots,$$

relation exacte, aux termes près du cinquième ordre, puis

$$\frac{du}{d\mathcal{L}} = \frac{d^2\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^2} + \frac{1}{24}\frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4} + \ldots; \quad \frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} = \frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3} + \ldots; \quad \frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3} = \frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4} + \ldots$$

Au moyen de ces relations, on obtient inversement

$$(5)\qquad \frac{d\mathcal{A}}{d\mathcal{L}} = u - \frac{1}{24}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2}; \quad \frac{d^2\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^2} = \frac{du}{d\mathcal{L}} - \frac{1}{24}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}; \quad \frac{d^3\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^3} = \frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2}; \quad \frac{d^4\mathcal{A}}{d\mathcal{L}^4} = \frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}.$$

Substituant ces valeurs dans l'expression (1) et tirant la valeur de x, on

Digitized by Google

trouve

$$x = \frac{\mathcal{A}_{\mathcal{L}+x} - \mathcal{A}_{\mathcal{L}}}{u - \frac{1}{24}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} + \frac{1}{2}\left(\frac{du}{d\mathcal{L}} - \frac{1}{24}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}\right)x + \frac{1}{6}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2}x^2 + \frac{1}{24}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}x^3}.$$

Il sera plus commode, dans les applications, d'ordonner le dénominateur par rapport aux dérivées de u : si donc on pose

$$(6) \quad \mathrm{M} = u + \frac{1}{2}\frac{du}{d\mathcal{L}}x + \frac{1}{6}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2}\left(x^2 - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{24}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}\left(x^3 - \frac{1}{2}x\right),$$

il viendra

$$(7) \qquad x = \frac{\mathcal{A}_{\mathcal{L}+x} - \mathcal{A}_{\mathcal{L}}}{\mathrm{M}}.$$

Pour faire usage de cette formule, il nous reste à exprimer les dérivées de u relatives à $\mathcal{L}$, en fonction des différences tabulaires de u.

La quantité u étant une fonction de $\mathcal{L}$, nous aurons

$$(8) \qquad u_{\mathcal{L}+h} = u + h\frac{du}{d\mathcal{L}} + \frac{1}{2}h^2\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} + \frac{1}{6}h^3\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3};$$

or les valeurs de u données dans les éphémérides, étant relatives à des méridiens distants de 12 heures, nous pouvons prendre, pour valeur de $\mathcal{L}$, la longitude de celui des deux méridiens pour lequel l'ascension droite $\mathcal{A}_{\mathcal{L}}$ présentera, avec l'ascension droite observée $\mathcal{A}_{\mathcal{L}+x}$, la moindre différence numérique. Nous allons présenter deux solutions du problème, en commençant par la plus simple.

Première solution. — En donnant successivement à h les valeurs -24, -12, $+12$, $+24$, on aura les valeurs de u qui précèdent et suivent de deux rangs celle qui répond à la valeur considérée de $\mathcal{L}$. Appliquant en conséquence la formule (8), et écrivant pour plus de simplicité u_{-2}, u_{-1}, u_0, u_1, u_2, au lieu de $u_{\mathcal{L}-24}$, $u_{\mathcal{L}-12}$, $u_{\mathcal{L}}$, $u_{\mathcal{L}+12}$, $u_{\mathcal{L}+24}$, il viendra

$$u_{-2} = u_0 - 24\frac{du}{d\mathcal{L}} + \frac{(24)^2}{2}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} - \frac{(24)^3}{6}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3},$$

$$u_{-1} = u_0 - 12\frac{du}{d\mathcal{L}} + \frac{(12)^2}{2}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} - \frac{(12)^3}{6}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3},$$

$$u_1 = u_0 + 12\frac{du}{d\mathcal{L}} + \frac{(12)^2}{2}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} + \frac{(12)^3}{6}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3},$$

$$u_2 = u_0 + 24\frac{du}{d\mathcal{L}} + \frac{(24)^2}{2}\frac{d^2u}{d\mathcal{L}^2} + \frac{(24)^3}{6}\frac{d^3u}{d\mathcal{L}^3}.$$

Digitized by Google

La deuxième et la troisième de ces équations donnent d'abord

$$u_1 + u_{-1} = 2u_0 \quad + (12)^2 \frac{d^2 u}{d\xi^2},$$

$$u_1 - u_{-1} = 24 \frac{du}{d\xi} + \frac{(12)^3}{3} \frac{d^3 u}{d\xi^3},$$

et l'on a, par la combinaison de la première et de la quatrième,

$$u_2 - u_{-2} = 48 \frac{du}{d\xi} + \frac{(24)^3}{3} \frac{d^3 u}{d\xi^3}.$$

Mais

$$u_1 + u_{-1} - 2u_0 = u_1 - u_0 - (u_0 - u_{-1}) = \Delta u_0 - \Delta u_{-1} = \Delta^2 u_{-1},$$

$$u_1 - u_{-1} = (u_0 - u_{-1}) + u_1 - u_0 = \Delta u_{-1} + \Delta u_0,$$

$$u_2 - u_{-2} = \Delta u_{-2} + \Delta u_{-1} + \Delta u_0 + \Delta u_1.$$

Substituant ces valeurs dans les relations précédentes, il vient

$$(12)^2 \frac{d^2 u}{d\xi^2} = \Delta^2 u_{-1},$$

$$48 \frac{du}{d\xi} + \frac{2}{3}(12)^3 \frac{d^3 u}{d\xi^3} = 2\Delta u_{-1} + 2\Delta u_0,$$

$$48 \frac{du}{d\xi} + \frac{8}{3}(12)^3 \frac{d^3 u}{d\xi^3} = \Delta u_{-2} + \Delta u_{-1} + \Delta u_0 + \Delta u_1.$$

La première de ces équations fournit immédiatement l'expression de la deuxième dérivée; des deux autres on déduit

$$2(12)^3 \frac{d^3 u}{d\xi^3} = \Delta u_{-2} - \Delta u_{-1} - \Delta u_0 + \Delta u_1 = -\Delta^2 u_{-2} + \Delta^2 u_0,$$

$$= -\Delta^2 u_{-2} + \Delta^2 u_{-1} - \Delta^2 u_{-1} + \Delta^2 u_0 = \Delta^3 u_{-2} + \Delta^3 u_{-1},$$

puis

$$24 \frac{du}{d\xi} = \Delta u_{-1} + \Delta u_0 - \frac{1}{6}(\Delta^3 u_{-2} + \Delta^3 u_{-1}).$$

Au moyen de ces relations, l'expression de M, ordonnée suivant l'ordre des différences Δ, devient

$$(9) \quad \left\{ \begin{aligned} M = u_0 &+ \frac{x}{24} \frac{\Delta u_{-1} + \Delta u_0}{2} + \frac{x^2 - \frac{1}{4}}{864} \Delta^2 u_{-1} \\ &+ \frac{x^3 - \frac{577}{2} x}{41472} \frac{\Delta^3 u_{-2} + \Delta^3 u_{-1}}{2}. \end{aligned} \right.$$

Digitized by Google

Il va sans dire que l'on obtiendra une valeur approchée de x, au moyen de la formule (7) calculée en réduisant M à son premier terme u_0. En substituant cette valeur approchée dans l'expression (9) et posant alors, pour abréger,

$$(10)\qquad \xi_1 = \frac{x}{24},\quad \xi_2 = \frac{x^2 - \frac{1}{4}}{864},\quad \xi_3 = \frac{x^3 - \frac{577}{2}x}{41472},$$

on pourra écrire

$$(11)\qquad M = u_0 + \xi_1 \frac{\Delta u_{-1} + \Delta u_0}{2} + \xi_2 \Delta^2 u_{-1} + \xi_3 \frac{\Delta^3 u_{-2} + \Delta^3 u_{-1}}{2}.$$

Les valeurs approchées de ξ_1, ξ_2, ξ_3 seront suffisamment exactes, et la formule (11) permettra d'obtenir la valeur de M, sans que l'on ait à redouter de confusion dans les indices des différences, si l'on dresse un tableau des valeurs de u comme il va être indiqué.

On est dans l'usage d'écrire les différences d'une fonction u ainsi qu'il suit :

$$(12)\qquad \left\{\begin{array}{lllll} u_{-2}, & \Delta u_{-2}, & \Delta^2 u_{-2}, & \Delta^3 u_{-2}, & \Delta^4 u_{-2}, \\ u_{-1}, & \Delta u_{-1}, & \Delta^2 u_{-1}, & \Delta^3 u_{-1}, & \\ u_0, & \Delta u_0, & \Delta^2 u_0, & & \\ u_1, & \Delta u_1, & & & \\ u_2. & & & & \end{array}\right.$$

Au lieu de conserver cette disposition, plaçons chaque différence dans l'interligne qui sépare les deux quantités dont on considère la différence; nous aurons le tableau suivant :

$$(13)\qquad \left\{\begin{array}{lllllll} & u_{-2}, & & & & & \\ & & \Delta u_{-2}, & & & & \\ & u_{-1}, & & \Delta^2 u_{-2}, & & & \\ & & \Delta u_{-1}, & & \Delta^3 u_{-2}, & & \\ \ldots, & u_0, & \ldots, & \Delta^2 u_{-1}, & \ldots, & \Delta^4 u_{-2}, & \ldots, \\ & & \Delta u_0, & & \Delta^3 u_{-1}, & & \\ & u_1, & & \Delta^2 u_0, & & & \\ & & \Delta u_1, & & & & \\ & u_2, & & & & & \end{array}\right.$$

où nous marquons par une ligne ponctuée les nombres en regard de u_0. Or il est aisé de reconnaître que u_0 et le facteur de ξ_2 dans l'expression (11) de M sont sur la même ligne ponctuée, et que les facteurs de ξ_1 et ξ_3 ou d'ordre

Digitized by Google

impair sont les demi-sommes des différences première et troisième qui se trouvent immédiatement au-dessous et au-dessus de la ligne ponctuée.

Les séries de culmination comprenant en général plusieurs jours consécutifs, le tableau des différences, étendu à des limites convenables, se trouvera tout préparé pour la réduction de ces séries.

La solution qui précède fait dépendre les valeurs des dérivées de u, par rapport à $\mathcal{L}$, des deux valeurs de u qui précèdent et des deux valeurs qui suivent u_0 dans les éphémérides; sous ce rapport elle offre la plus grande sécurité; mais il faut remarquer que, dans le voisinage de la pleine Lune, elle cesse théoriquement d'être applicable.

En effet, avant cette phase, la valeur de u se rapporte au premier bord, tandis qu'ensuite elle se rapporte au second; de là une solution de continuité qui semble s'opposer à l'emploi de l'expression (9), le jour qui précède et le jour qui suit la pleine Lune. En réalité, la variation des différences de la valeur de u, due au changement du bord observable, est assez faible pour qu'il ne soit pas nécessaire d'y avoir égard, et l'erreur qui en résulterait dans les longitudes restera toujours inférieure aux erreurs provenant, soit de l'incertitude des observations, soit de l'incertitude de l'ascension droite tabulaire de la Lune.

Cependant nous allons présenter de nouvelles formules qui seront exemptes de l'inconvénient qu'on vient de signaler : en les appliquant concurremment avec la formule (9), dans le voisinage de la pleine Lune, on pourra vérifier que l'erreur due à l'emploi de la formule (9), dans ces circonstances, est effectivement négligeable.

Deuxième solution. — Au lieu de reproduire des développements faciles d'ailleurs à exécuter, nous emprunterons à des formules connues les expressions des dérivées d'une fonction u au moyen des différences de la même fonction. Ces formules sont de deux genres : dans les unes, les différences ne dépendent que des valeurs de la fonction qui suivent u_0; dans les autres, ces différences ne dépendent que des valeurs de u précédant u_0.

En faisant usage de ces dernières, nous transformerons l'expression (6) de M en la suivante, qui conviendra aux observations du premier bord :

$$(14)\left\{\begin{aligned} M = u_0 &+ \frac{1}{2}\,\frac{\Delta u_{-1} + \frac{1}{2}\Delta^2 u_{-2} + \frac{1}{3}\Delta^3 u_{-3}}{12}\,x \\ &+ \frac{1}{6}\,\frac{\Delta^2 u_{-2} + \Delta^2 u_{-1}}{(12)^2}\left(x^2 - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{24}\,\frac{\Delta^3 u_{-3}}{(12)^3}\left(x^3 - \frac{1}{2}x\right), \end{aligned}\right.$$

Digitized by Google

ou bien

$$(15)\quad \begin{cases} M = u_0 + \frac{x}{24}\Delta u_{-1} + \frac{1}{48}\left(\frac{x^2}{18} + x - \frac{1}{72}\right)\Delta^2 u_{-2} \\ \qquad + \frac{1}{72}\left(\frac{x^3}{576} + \frac{x^2}{12} + \frac{1151}{1152}x - \frac{1}{48}\right)\Delta^3 u_{-3}. \end{cases}$$

On aura de même les formules applicables aux observations du deuxième bord :

$$(16)\quad \begin{cases} M = u_0 + \frac{1}{2}\,\frac{\Delta u_0 - \frac{1}{2}\Delta^2 u_0 + \frac{1}{3}\Delta^3 u_0}{12}\,x \\ \qquad + \frac{1}{6}\,\frac{\Delta^2 u_0 - \Delta^3 u_0}{(12)^2}\left(x^2 - \frac{1}{4}\right) + \frac{1}{24}\,\frac{\Delta^3 u_0}{(12)^3}\left(x^3 - \frac{1}{2}x\right), \end{cases}$$

ou

$$(17)\quad \begin{cases} M = u_0 + \frac{x}{24}\Delta u_0 + \frac{1}{48}\left(\frac{x^2}{18} - x - \frac{1}{72}\right)\Delta^2 u_0 \\ \qquad + \frac{1}{72}\left(\frac{x^3}{576} - \frac{x^2}{12} + \frac{1151}{1152}x + \frac{1}{48}\right)\Delta^3 u_0. \end{cases}$$

Dans l'une ou l'autre solution, on suppose que le bord de la Lune a été observé au moment de son passage au méridien. Or, soit $\mathcal{A}'$ l'ascension droite du bord observé, qui résulte de la correction de la pendule et de l'application, au fil moyen, d'une correction τ représentant l'ensemble des termes dus à l'azimut à l'inclinaison et à la collimation : la valeur de $\mathcal{A}'$ ainsi obtenue n'est pas l'ascension droite au moment du passage au méridien de longitude $\mathcal{L} + x$, mais bien celle de l'ascension droite au moment du passage au méridien d'un autre lieu, de longitude $\mathcal{L} + x - \tau$ (du moins en faisant abstraction de la correction entièrement négligeable qu'il faudrait appliquer à τ pour la parallaxe). Appliquons la formule (7) à la détermination de cette longitude, en y changeant x en $x - \tau$ et $\mathcal{A}_{\mathcal{L}+x}$ en $\mathcal{A}'$, puis multiplions ses deux membres par 3600 pour obtenir la longitude en secondes de temps; nous en déduirons

$$(18)\qquad x' = \frac{3600}{M}(\mathcal{A}' - \mathcal{A}_{\mathcal{L}}) + \tau \text{ (*)}.$$

(*) On parvient à ce résultat par une autre voie. Au moment de l'observation, l'ascension droite du bord de la Lune excède celle du méridien de la quantité τ : soient σ le temps sidéral qui va s'écouler depuis l'instant de l'observation jusqu'au moment où

Digitized by Google

Il convient de faire remarquer que, si l'état de la pendule est déterminé par les étoiles dites de *culmination lunaire*, la valeur de $\mathcal{L}'$ que l'on obtiendrait en faisant complétement abstraction des erreurs instrumentales serait sensiblement aussi exacte que si l'on en tenait compte. La formule (18) montre que, dans ce cas, l'erreur commise dans la longitude se réduirait simplement à la somme τ des corrections négligées dans la réduction de l'observation de la Lune.

Enfin il sera nécessaire d'ajouter à la longitude cherchée $\mathcal{L}+x$ une cor-

---

le méridien atteindra le bord de la Lune, et $\frac{d\mathcal{L}}{dS}$ le mouvement de la Lune par unité de temps sidéral ; le méridien décrira l'angle horaire σ et l'ascension droite de la Lune, pendant ce temps, croîtra de $\frac{d\mathcal{L}}{dS}\sigma$. On aura donc

$$\sigma = \tau + \frac{d\mathcal{L}}{dS}\sigma,$$

et par suite

$$= \frac{\tau}{1 - \frac{d\mathcal{L}}{dS}};$$

en sorte que le mouvement de la Lune en ascension droite, depuis l'instant de l'observation jusqu'au passage au méridien, sera

$$\frac{\frac{d\mathcal{L}}{dS}}{1 - \frac{d\mathcal{L}}{dS}}\tau.$$

Telle est la quantité qu'il faut ajouter à $\mathcal{L}'$ pour obtenir $\mathcal{L}_{\mathcal{L}+x}$, en faisant toujours abstraction du faible effet de la parallaxe. Remplaçons dans la formule (7) $\mathcal{L}_{\mathcal{L}+x}$ par $\mathcal{L}'$ augmenté de la quantité que nous venons d'écrire, il viendra

$$(19) \qquad x = \frac{\mathcal{L}' - \mathcal{L}_{\mathcal{L}}}{M} + \frac{\tau}{M}\,\frac{\frac{d\mathcal{L}}{dS}}{1 - \frac{d\mathcal{L}}{dS}}.$$

Or on reconnaît sans peine que le facteur de τ, dans cette équation, peut être considéré comme égal à l'unité; on a donc simplement

$$x = \frac{\mathcal{L}' - \mathcal{L}_{\mathcal{L}}}{M} + \tau.$$

Si l'on multiplie maintenant cette expression par 3600, et si l'on convient de remplacer 3600 τ par τ, en sorte que, dans le résultat, τ soit censé exprimé en secondes de temps, on retombera sur l'équation (18).

Digitized by Google

rection δx pour avoir égard à la correction $\delta \mathcal{A}_{\mathcal{L}}$ de l'ascension droite tabulaire, qui pourra résulter d'observations contemporaines, exécutées dans des observatoires dont la longitude est connue. La valeur de δx sera, d'après l'équation (18),

$$\delta x^s = -\frac{3600}{M}\,\delta \mathcal{A}_{\mathcal{L}},$$

et l'on aura finalement

$$(19)\quad \text{Long. en sec. de temps} = \mathcal{L} + \frac{3600}{M}(\mathcal{A}' - \mathcal{A}_{\mathcal{L}}) + \tau - \frac{3600}{M}\,\delta \mathcal{A}_{\mathcal{L}}.$$

Pour exemple d'application de la présente méthode, nous choisirons une série d'observations du 2e Bord de la Lune, faites à Saïgon, du 28 janvier au 3 février 1869, par M. Hatt.

Voici d'abord un extrait des *Moon-Culminating stars* du *Nautical Almanac*, relatif à cette période, auquel nous joignons les différences de la fonction u, disposées suivant le type (13) :

1869	Bord	$\mathcal{L}$	$\mathcal{A}_{\mathcal{L}}$	u	Δu	$\Delta^2 u$	$\Delta^3 u$
		h	h m s	s	s	s	s
Janvier 26	I	12	8. 4.21,65	163,69			
					— 0,94		
» 27	I	0	8.37. 1,38	162,75		— 1,03	
					— 1,97		+ 0,38
» 28	II	12	9.11.49,08	160,78		— 0,65	
					— 2,62		+ 0,21
» »	II	0	43.43,29	158,16		— 0,44	
					— 3,06		+ 0,25
» 29	II	12	10.15. 3,16	155,10		— 0,19	
					— 3,25		+ 0,23
» »	II	0	45.44,94	151,85		+ 0,04	
					— 3,21		+ 0,17
» 30	II	12	11.15.47,73	148,64		+ 0,21	
					— 3,00		+ 0,12
» »	II	0	45.13,09	145,64		+ 0,33	
					— 2,67		+ 0,08
» 31	II	12	12.14. 4,31	142,97		+ 0,41	
					— 2,26		+ 0,05
» »	II	0	42.25,94	140,71		+ 0,46	
					— 1,80		— 0,01
Février 1	II	12	13.10.23,22	138,91		+ 0,45	
					— 1,35		— 0,01
» »	II	0	38. 1,61	137,56		+ 0,44	
					— 0,91		— 0,06
» 2	II	12	14. 5.26,46	136,65		+ 0,38	
					— 0,53		— 0,07
» »	II	0	32.42,69	136,12		+ 0,31	
					— 0,22		— 0,06
» 3	II	12	14.59.54,52	135,90		+ 0,25	
					+ 0,03		— 0,10
» »	II	0	15.27. 5,34	135,93		+ 0,15	
					+ 0,18		
» 4	II	12	54.17,45	136,11			

Le tableau suivant contient à la fois les observations et leur réduction :

Digitized by Google

Observations de culminations lunaires (2e Bord), *faites à Saïgon;*
par M. Hatt.

1869	Janvier 28	29	30	31	Février 2	3
	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s
Pass. au fil moy.	9.23.50,65	10.26.35,67	11.26.47,89	12.24.36,80	14.15.29,12	15. 9.53,73
Corr. instrum. τ.	+ 0,01	+ 0,35	+ 0,65	+ 1,25	+ 2,08	+ 2,39
Corr. de la Pend.	+ 1. 1,72	+ 1. 1,92	+ 1. 1,99	+ 1. 2,26	+ 1. 1,95	+ 1. 1,97
$\mathcal{M}'$.	9.24.52,38	10.27.37,94	11.27.50,53	12.25.40,31	14.16.33,15	15.10.58,09
$\mathcal{M}_{12}$.	9.11.49,08	10.15. 3,16	11.15.47,73	12.14. 4,31	14. 5.26,46	14.59.54,52
$\mathcal{M}' - \mathcal{M}_{12}$.	+13. 3,30	+ 12.34,78	+ 12. 2,80	+ 11.36,00	+ 11. 6,69	+ 11. 3,57
Log ($\mathcal{M}' - \mathcal{M}_{12}$).	2,893 928	2,877 820	2,859 018	2,842 609	2,823 924	2,821 887

Par l'observation du 28 janvier, on trouve à peu près $x = 4^h,88$; ce qui donne, formules (10),

$$\xi_1 = 0,203, \quad \xi_2 = 0,027, \quad \xi_3 = -0,031.$$

Au moyen de ces valeurs, nous allons calculer M suivant la formule (11).

u_0.	160,78	155,10	148,64	142,97	136,65	135,90
$\xi_1 \frac{\Delta u_{-1} + \Delta u_0}{2}$.	− 0,466	− 0,641	− 0,631	− 0,501	− 0,146	− 0,019
$\xi_2 \Delta^2 u_{-1}$.....	− 0,018	− 0,005	+ 0,006	+ 0,011	+ 0,010	+ 0,007
$\xi_3 \frac{\Delta^3 u_{-2} + \Delta^3 u_{-1}}{2}$.	− 0,009	− 0,007	− 0,005	− 0,002	+ 0,002	+ 0,002
éq. (11); M.	160,287	154,447	148,010	142,478	136,516	135,890
log M.	2,204 898	2,188 779	2,170 291	2,153 748	2,135 184	2,133 187
log $\frac{3600}{M}$.	1,351 405	1,367 524	1,386 012	1,402 555	1,421 119	1,423 116
Éq. (19); log 2e terme.	4,245 333	4,245 344	4,245 030	4,245 164	4,245 043	4,245 003
(Obs. de Green.) $\delta \mathcal{M}_\rho$.	− 0s,22	− 0s,30	− 0s,32	− 0s,40	− 0s,47	− 0s,49
	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s	h m s
2e terme.	4.53.12,7	4.53.13,2	4.53. 0,4	4.53. 5,9	4.53. 1,0	4.52.59,4
$-\frac{3600}{M} \delta \mathcal{M}_\rho$.	+ 4,9	+ 6,8	+ 7,8	+ 9,8	+ 11,6	+ 12,1
de Green.; longit.	16.53.17,6	16.53.20,4	16.53. 8,8	16.53.16,9	16.53.14,7	16.53.13,9
de Paris; longit.	-6.57.21,8	-6.57.19,0	-6.57.30,6	-6.57.22,5	-6.57.24,7	-6.57.25,5

N. B. — La longitude comptée de Paris se déduit de la longitude comptée de Greenwich en ajoutant $9^m 20^s,6$ ou $-23^h 50^m 39^s,4$.

Digitized by Google

Nous présenterons, pour terminer, une application de la formule (17) aux données précédentes. Mettant, dans cette formule, la valeur approchée de x, on trouve d'abord

$$M = u_0 + 0,203\Delta u_0 - 0,074\Delta^2 u_0 + 0,043\Delta^3 u_0;$$

puis ensuite

2e terme..		— 0,532	— 0,660	— 0,610	— 0,460	— 0,108	+ 0,006
3e »		+ 0,033	— 0,003	— 0,025	— 0,034	— 0,023	— 0,011
4e »		+ 0,011	+ 0,007	+ 0,003	— 0,000	— 0,003	— 0,004
Éq. (17)	M =	160,292	154,444	148,008	142,476	136,516	135,891

Ces valeurs coïncident avec celles que fournit l'équation (11), d'aussi près qu'on peut le désirer quand on emploie des nombres donnés seulement avec cinq figures.

Nous ferons remarquer enfin que, malgré la solution de continuité que présente la fonction u dans le passage du 1er au 2e Bord, la valeur de M, fournie par l'équation (11) et correspondant au 28 janvier, valeur affectée par cette solution de continuité, ne diffère cependant de la valeur plus exacte, fournie par l'équation (17), que de 0s,005, quantité précisément égale à la limite des erreurs de u provenant des décimales supprimées aux nombres tabulaires.

Digitized by Google

DÉTERMINATION

DE

L'ORBITE DE LA PLANÈTE (163) HÉRA,

PAR M. GUSTAVE LEVEAU.

La planète Héra a été découverte à l'Observatoire d'Ann-Arbor, dans la nuit du 7 Septembre 1868. Grâce aux éphémérides que j'en ai successivement publiées, elle a pu être observée chaque année, depuis l'époque de sa découverte jusqu'à sa dernière opposition, qui eut lieu en Novembre 1873. C'est de l'ensemble de ces observations que nous voulons aujourd'hui déduire un système d'éléments qui, pendant un certain nombre d'années, permettent de la suivre avec facilité.

Nous prenons pour base de ce travail nos éléments publiés dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (t. LXIII, p. 1043), éléments dont la détermination reposait sur les observations faites en 1868, 1869, 1870 et 1871. Nous ferons seulement remarquer que, dans le calcul des perturbations produites par les planètes Mars, Jupiter et Saturne, nous avions procédé par intervalles de quarante jours. L'expérience nous ayant montré que cet intervalle est trop étendu, toute cette partie a été faite avec des intervalles de vingt jours; de sorte que, pour utiliser directement les documents publiés sur les positions des planètes troublantes et leur action sur le Soleil, nous avons été obligé de changer l'époque des éléments osculateurs, qui deviennent alors :

(1). — ÉLÉMENTS OSCULATEURS DE LA PLANÈTE HÉRA.

Époque 1868. Septembre 18,0; temps moyen de Berlin.

Anomalie moyenne.....	$M_0 = 31^\circ.16'.46'',4$	
Longitude du périhélie.... ...	$\varpi = 322.50.50,6$	Equinoxe et écliptique moyens de 1870,0.
Longitude du nœud ascendant..	$\Omega = 136.16.12,7$	
Inclinaison.....	$i = 5.24.1,8$	
Angle (sin = excentricité).....	$\varphi = 4.35.18,2$	
Moyen mouv. hélioc. diurne...	$\mu = 798'',0188.$	

Digitized by Google

A l'aide de ces éléments, nous avons calculé de vingt en vingt jours les perturbations des coordonnées rectangulaires écliptiques par ♂, ♃ et ♄ et des éphémérides qui, comparées aux observations faites en 1868, 1869, 1870, 1871 et 1872, ont permis de former des équations de condition ; leur résolution a donné une première approximation des corrections à apporter aux éléments (1) pour satisfaire à l'ensemble des observations. Nous avons ainsi obtenu le système suivant d'éléments :

(2). — ÉLÉMENTS OSCULATEURS DE (163) HÉRA.

Époque 1868. Septembre 18,0; temps moyen de Berlin.

$$\left.\begin{array}{l} M_0 = 31^\circ.14'.4'',05 \\ \varpi = 322.54.16,78 \\ \Omega = 136.15.58,24 \\ i = 5.24.3,23 \end{array}\right\} \text{Équinoxe et écliptique moyens de 1870,0.}$$

$$\begin{array}{l} \varphi = 4.35.2,36 \\ \mu = 797'',98566. \end{array}$$

En comparant les positions déduites de ces éléments avec celles conclues des observations, on obtient les différences suivantes :

Dates.			$R_0 - R_c$	$D_0 - D_c$
1868.	Septembre	26,5	$-4'',2$	$+0'',6$
	Novembre	20,5	$+0,6$	$+1,2$
1869.	Janvier	12,5	$+5,9$	$+7,6$
	Février	6,5	$+3,0$	$-4,6$
1870.	Janvier	27,5	$-0,1$	$+3,1$
1871.	Avril	16,5	$+0,7$	$+1,2$
1872.	Juillet	25,5	$+0,3$	$+3,3$

La petitesse de ces résidus montre que les éléments ci-dessus sont suffisamment exacts pour permettre de calculer avec précision les perturbations de la planète et servir ainsi de base à la détermination de son orbite définitive.

Les secondes dérivées des perturbations des coordonnées rectangulaires écliptiques ont été calculées sous la forme suivante :

Digitized by Google

$$\frac{d^2\xi}{dt^2}=\sum m'k^2\left(\frac{x'-x_0}{\rho_0^3}-\frac{x'}{r'^3}\right)+\frac{k^2(1+m)}{r_0^3}[(f)q(x_0+\xi)-\xi]$$
$$-\sum\frac{m'k^2}{\rho_0^3}[(f')q'(x'-x_0-\xi)+\xi],$$

$$\frac{d^2\eta}{dt^2}=\sum m'k^2\left(\frac{y'-y_0}{\rho_0^3}-\frac{y'}{r'^3}\right)+\frac{k^2(1+m)}{r_0^3}[(f)q(y_0+\eta)-\eta]$$
$$-\sum\frac{m'k^2}{\rho_0^3}[(f')q'(y'-y_0-\eta)+\eta],$$

$$\frac{d^2\zeta}{dt^2}=\sum m'k^2\left(\frac{z'-z_0}{\rho_0^3}-\frac{z'}{r'^3}\right)+\frac{k^2(1+m)}{r_0^3}[(f)q(z_0+\zeta)-\zeta]$$
$$-\sum\frac{m'k^2}{\rho_0^3}[(f')q'(z'-z_0-\zeta)+\zeta].$$

Sachant que

x_0, y_0, z_0 sont les valeurs elliptiques des coordonnées rectangulaires écliptiques de la planète troublée;

r_0 le rayon vecteur correspondant;

ρ_0 la distance de la planète à chacune des planètes troublantes;

m sa masse, que nous négligerons;

x', y', z', r' les coordonnées analogues des planètes troublantes et m' la masse de chacune de ces planètes,

$$q=\frac{x_0+\frac{1}{2}\xi}{r_0}\xi+\frac{y_0+\frac{1}{2}\eta}{r_0^2}\eta+\frac{z_0+\frac{1}{2}\zeta}{r_0^2}\zeta,$$
$$(f)=3\left(1-\frac{5}{2}q+\frac{5.7}{2.3}q^2-\frac{5.7.9}{2.3.4}q^3\ldots\right),$$
$$q'=-\frac{(x'-x_0-\frac{1}{2}\xi)\xi+(y'-y_0-\frac{1}{2}\eta)\eta+(z'-z_0-\frac{1}{2}\zeta)\zeta}{\rho_0^2},$$
$$(f')=3\left(1-\frac{5}{2}q'+\frac{5.7}{2.3}q'^2-\frac{5.7.9}{2.3.4}q'^3\ldots\right).$$

Ce sont les formules d'Encke modifiées par M. Villarceau.

Le logarithme de la constante k^2 a pour valeur $\log k^2=\bar{4},471.1629$, le jour solaire moyen étant pris pour unité de temps.

Les masses employées sont :

Pour Mars.... $m'=\frac{1}{2\ 680\ 337}$, d'après Burckhardt;

Pour Jupiter.. $m'=\frac{1}{1047,89}$, d'après Bessel;

Pour Saturne.. $m'=\frac{1}{3501,6}$, d'après Bessel.

Digitized by Google

Ces constantes, ainsi que les coordonnées des planètes troublantes, ont été prises dans le *Berliner Jahrbuch*, recueil astronomique qui permet actuellement d'effectuer, avec moins de peine, des travaux de ce genre.

L'intégration par la méthode dite des quadratures mécaniques a donné, pour perturbations des coordonnées rectangulaires écliptiques de la planète, les résultats suivants :

TABLEAU DES PERTURBATIONS DES COORDONNÉES RECTANGULAIRES ÉCLIPTIQUES.

(Les perturbations sont exprimées en unités du 7e ordre décimal.)

DATES.			ξ	η	ζ
1868.	Sept.	8,0	+ 16	+ .6	+ 1
		28,0	+ 16	+ 6	+ 1
	Oct.	18,0	+ 149	+ 51	+ 6
	Nov.	7,0	+ 424	+ 138	+ 18
		27,0	+ 850	+ 261	+ 37
	Déc.	17,0	+ 1 435	+ 419	+ 63
1869.	Janv.	6,0	+ 2 185	+ 608	+ 95
		26,0	+ 3 107	+ 830	+ 134
	Fév.	15,0	+ 4 201	+ 1 090	+ 176
	Mars	7,0	+ 5 467	+ 1 394	+ 221
		27,0	+ 6 900	+ 1 753	+ 266
	Avril	16,0	+ 8 490	+ 2 178	+ 308
	Mai	6,0	+ 10 225	+ 2 683	+ 345
		26,0	+ 12 089	+ 3 281	+ 374
	Juin	15,0	+ 14 060	+ 3 986	+ 395
	Juillet	5,0	+ 16 117	+ 4 808	+ 405
		25,0	+ 18 236	+ 5 755	+ 403
	Août	14,0	+ 20 384	+ 6 834	+ 388
	Sept.	3,0	+ 22 535	+ 8 045	+ 361
		23,0	+ 24 659	+ 9 386	+ 321
	Oct.	13,0	+ 26 729	+ 10 848	+ 270
	Nov.	2,0	+ 28 716	+ 12 421	+ 208
		22,0	+ 30 596	+ 14 088	+ 136
	Déc.	12,0	+ 32 346	+ 15 828	+ 56
1870.	Janv.	1,0	+ 33 947	+ 17 618	— 30
		21,0	+ 35 385	+ 19 431	— 121
	Fév.	10,0	+ 36 649	+ 21 237	— 214
	Mars	2,0	+ 37 734	+ 23 002	— 309
		22,0	+ 38 639	+ 24 695	— 403
	Avril	11,0	+ 39 370	+ 26 281	— 495

Digitized by Google

DATES.			ξ	η	ζ
1870.	Mai	1,0	+ 39 939	+ 27 727	— 585
		21,0	+ 40 361	+ 28 998	— 671
	Juin	10,0	+ 40 661	+ 30 064	— 753
		30,0	+ 40 866	+ 30 896	— 832
	Juillet	20,0	+ 41 010	+ 31 468	— 907
	Août	9,0	+ 41 132	+ 31 759	— 980
		29,0	+ 41 276	+ 31 752	— 1 053
	Sept.	18,0	+ 41 490	+ 31 436	— 1 129
	Oct.	8,0	+ 41 826	+ 30 806	— 1 209
		28,0	+ 42 339	+ 29 866	— 1 297
	Nov.	17,0	+ 43 085	+ 28 625	— 1 398
	Déc.	7,0	+ 44 124	+ 27 104	— 1 516
		27,0	+ 45 514	+ 25 329	— 1 656
1871.	Janv.	16,0	+ 47 313	+ 23 339	— 1 825
	Fév.	5,0	+ 49 576	+ 21 181	— 2 028
		25,0	+ 52 357	+ 18 912	— 2 271
	Mars	17,0	+ 55 701	+ 16 600	— 2 562
	Avril	6,0	+ 59 650	+ 14 324	— 2 908
		26,0	+ 64 236	+ 12 170	— 3 316
	Mai	16,0	+ 69 481	+ 10 236	— 3 792
	Juin	5,0	+ 75 395	+ 8 626	— 4 343
		25,0	+ 81 973	+ 7 452	— 4 975
	Juillet	15,0	+ 89 198	+ 6 834	— 5 693
	Août	4,0	+ 97 030	+ 6 891	— 6 502
		24,0	+105 415	+ 7 747	— 7 405
	Sept.	13,0	+114 276	+ 9 523	— 8 404
	Oct.	3,0	+123 516	+ 12 337	— 9 498
		23,0	+133 014	+ 16 295	—10 684
	Nov.	12,0	+142 632	+ 21 496	—11 960
	Déc.	2,0	+152 206	+ 28 018	—13 316
		22,0	+161 556	+ 35 922	—14 744
1872.	Janv.	11,0	+170 483	+ 45 242	—16 231
		31,0	+178 777	+ 55 983	—17 762
	Fév.	20,0	+186 216	+ 68 119	—19 318
	Mars	11,0	+192 577	+ 81 586	—20 878
		31,0	+197 638	+ 96 285	—22 420
	Avril	20,0	+201 186	+112 074	—23 917
	Mai	10,0	+203 026	+128 776	—25 343
		30,0	+202 985	+146 176	—26 671
	Juin	19,0	+200 925	+164 027	—27 874
	Juillet	9,0	+196 743	+182 053	—28 924
		29,0	+190 382	+199 958	—29 796

Digitized by Google

DATES.			ξ	η	ζ
1872.	Août	18,0	+181 833	+217 432	—30 469
	Sept.	7,0	+171 137	+234 164	—30 922
		27,0	+158 389	+249 846	—31 142
	Oct.	17,0	+143 730	+264 187	—31 117
	Nov.	6,0	+127 351	+276 922	—30 842
		26,0	+109 482	+287 819	—30 316
	Déc.	16,0	+ 90 387	+296 684	—29 546
1873.	Janv.	5,0	+ 70 355	+303 372	—28 539
		25,0	+ 49 690	+307 784	—27 312
	Fév.	14,0	+ 28 704	+309 875	—25 883
	Mars	6,0	+ 7 705	+309 644	—24 273
		26,0	— 13 010	+307 140	—22 508
	Avril	15,0	— 33 164	+302 453	—20 613
	Mai	5,0	— 52 504	+295 710	—18 615
		25,0	— 70 809	+287 070	—16 542
	Juin	14,0	— 87 890	+276 713	—14 421
	Juillet	4,0	—103 593	+264 839	—12 278
		24,0	—117 800	+251 656	—10 136
	Août	13,0	—130 430	+237 377	— 8 017
	Sept.	2,0	—141 431	+222 214	— 5 943
		22,0	—150 785	+206 372	— 3 929
	Oct.	12,0	—158 499	+190 044	— 1 990
	Nov.	1,0	—164 606	+173 412	— 139
		21,0	—169 156	+156 640	+ 1 615
	Déc.	11,0	—172 219	+139 874	+ 3 264
1873.	Déc.	31,0	—173 875	+123 244	+ 4 804

Éphémérides.

Soient

x, y, z les coordonnées héliocentriques, rectangulaires et équatoriales, de la planète;

ξ_1, η_1, ζ_1 leurs perturbations, liées à ξ, η, ζ par les relations

$$\xi_1 = \xi,$$
$$\eta_1 = \eta \cos\omega - \zeta \sin\omega,$$
$$\zeta_1 = \eta \sin\omega + \zeta \cos\omega,$$

où ω représente l'obliquité de l'écliptique :

On a

$$x = r \sin a \sin(\mathrm{A} + \varpi - \Omega + \text{anom. vraie}) + \xi_1,$$
$$y = r \sin b \sin(\mathrm{B} + \varpi - \Omega + \text{anom. vraie}) + \eta_1,$$
$$z = r \sin c \sin(\mathrm{C} + \varpi - \Omega + \text{anom. vraie}) + \zeta_1,$$

Digitized by Google

les constantes $\sin a$, $\sin b$, $\sin c$, A, B, C étant déterminées par les formules

$$\tan E_0 = \frac{\tan i}{\cos \Omega},$$

$$\cot A = -\tan \Omega \cos i, \qquad \sin a = \frac{\cos \Omega}{\sin A};$$

$$\cot B = \frac{\cos i}{\tan \Omega \cos E_0} \frac{\cos(E_0 + \varepsilon)}{\cos \varepsilon}, \qquad \sin b = \frac{\sin \Omega \cos \varepsilon}{\sin B};$$

$$\cot C = \frac{\cos i}{\tan \Omega \cos E_0} \frac{\sin(E_0 + \varepsilon)}{\sin \varepsilon}, \qquad \sin c = \frac{\sin \Omega \sin \varepsilon}{\sin C}.$$

Condition : $\sin a$, $\sin b$, $\sin c$ doivent être positifs et, par suite,

$\sin A$ a le même signe que $\cos \Omega$,
$\sin B$ a le même signe que $\sin \Omega$,
$\sin C$ a le même signe que $\sin \Omega$.

Formule de vérification :

$$\frac{\sin b \sin c \sin(C - B)}{\sin a \cos A} = \tan i.$$

Les ascensions droites et déclinaisons déduites de ces coordonnées sont rapportées à l'équinoxe et à l'équateur moyens de 1870,0; elles ont été corrigées de la précession et de la nutation, par les formules connues

$$\delta \mathcal{A} = f + g \sin(G + \mathcal{A}) \tan \mathcal{D},$$
$$\delta \mathcal{D} = g \cos(G + \mathcal{A}).$$

Les positions ainsi obtenues sont donc les positions vraies de la planète; pour en conclure les positions apparentes, il faudrait les diminuer de la variation en ascension droite et en déclinaison pendant le temps que la lumière met à venir de la planète et que l'on appelle *temps de l'aberration*.

Digitized by Google

Éphéméride pour l'opposition de **1868-1869.**

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log *r*.	log Δ.	Temps de l'aber.
1868.	h m s	° ′ ″			m s
Sept. 8,5	0.21.50,24	— 3.53.52,6	0,401 365	0,188 278	12.48
9,5	0.21. 9,67	— 4. 0.58,5			12.46
10,5	0.20.28,24	— 4. 8. 6,5			12.45
11,5	0.19.45,99	— 4.15.16,1			12.44
12,5	0.19. 2,97	— 4.22.26,8	0,401 692	0,185 558	12.43
13,5	0.18.19,24	— 4.29.38,2			12.42
14,5	0.17.34,86	— 4.36.49,7			12.41
15,5	0.16.49,89	— 4.44. 1,0			12.40
16,5	0.16. 4,39	— 4.51.11,5	0,402 027	0,184 008	12.40
17,5	0.15.18,42	— 4.58.20,7			12.40
18,5	0.14.32,05	— 5. 5.27,9			12.40
19,5	0.13.45,35	— 5.12.32,7			12.40
20,5	0.12.58,37	— 5.19.34,6	0,402 372	0,183 674	12.40
21,5	0.12.11,20	— 5.26.33,1			12.40
22,5	0.11.23,89	— 5.33.27,7			12.40
23,5	0.10.36,49	— 5.40.17,9			12.41
24,5	0. 9.49,09	— 5.47. 3,2	0,402 723	0,184 569	12.41
25,5	0. 9. 1,74	— 5.53.43,2			12.42
26,5	0. 8.14,51	— 6. 0.17,5			12.43
27,5	0. 7.27,47	— 6. 6.45,6			12.44
28,5	0. 6.40,67	— 6.13. 7,0	0,403 082	0,186 682	12.45
29,5	0. 5.54,18	— 6.19.21,4			12.46
30,5	0. 5. 8,06	— 6.25.28,4			12.48
Oct. 1,5	0. 4.22,34	— 6.31.27,6			12.49
2,5	0. 3.37,12	— 6.37.18,5	0,403 449	0,189 983	12.51
3,5	0. 2.52,42	— 6.43. 0,9			12.53
4,5	0. 2. 8,31	— 6.48.34,6			12.55
5,5	0. 1.24,85	— 6.53.59,2			12.57
6,5	0. 0.42,09	— 6.59.14,2	0,403 823	0,194 418	12.59
7,5	0. 0. 0,09	— 7. 4.19,3			13. 1
8,5	23.59.18,90	— 7. 9.14,4			13. 4
9,5	23.58.38,56	— 7.13.59,2			13. 6
10,5	23.57.59,11	— 7.18.33,3	0,404 204	0,199 927	13. 9
11,5	23.57.20,62	— 7.22.56,7			13.12
12,5	23.56.43,15	— 7.27. 9,0			13.15
13,5	23.56. 6,73	— 7.31.10,1			13.18
14,5	23.55.31,41	— 7.34.59,7	0,404 593	0,206 431	13.20
15,5	23.54.57,22	— 7.38.37,7			13.24

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1868.	h m s	° ′ ″			m s
Oct. 16,5	23.54.24,22	— 7.42. 3,8			13.28
17,5	23.53.52,43	— 7.45.18,0			13.31
18,5	23.53.21,90	— 7.48.20,2	0,404 990	0,213 834	13.34
19,5	23.52.52,65	— 7.51.10,3			13.38
20,5	23.52.24,71	— 7.53.48,1			13.42
21,5	23.51.58,13	— 7.56.13,7			13.46
22,5	23.51.32,92	— 7.58.26,8	0,405.391	0,222.033	13.49
23,5	23.51. 9,11	— 8. 0.27,6			13.53
24,5	23.50.46,72	— 8. 2.16,2			13.58
25,5	23.50.25,76	— 8. 3.52,4			14. 2
26,5	23.50. 6,24	— 8. 5.16,3	0,405 800	0,230 916	14. 7
27,5	23.49.48,17	— 8. 6.28,1			14.11
28,5	23.49.31,58	— 8. 7.27,5			14.16
29,5	23.49.16,46	— 8. 8.14,8			14.21
30,5	23.49. 2,82	— 8. 8.49,9	0,406 216	0,240 372	14.26
31,5	23.48.50,68	— 8. 9.13,0			14.31
Nov. 1,5	23.48.40,02	— 8. 9.24,1			14.36
2,5	23.48.30,87	— 8. 9.23,4			14.41
3,5	23.48.23,23	— 8. 9.10,9	0,406 638	0,250 304	14.46
4,5	23.48.17,09	— 8. 8.46,6			14.51
5,5	23.48.12,45	— 8. 8.10,8			14.56
6,5	23.48. 9,32	— 8. 7.23,6			15. 1
7,5	23.48. 7,71	— 8. 6.24,9	0,407 067	0,260 617	15. 7
8,5	23.48. 7,59	— 8. 5.14,8			15.12
9,5	23.48. 8,99	— 8. 3.53,5			15.18
10,5	23.48.11,88	— 8. 2.21,2			15.24
11,5	23.48.16,28	— 8. 0.38,0	0,407 501	0,271 226	15.29
12,5	23.48.22,16	— 7.58.44,0			15.35
13,5	23.48.29,54	— 7.56.39,1			15.41
14,5	23.48.38,39	— 7.54.23,7			15.47
15,5	23.48.48,72	— 7.51.57,9	0,407 941	0,282 048	15.53
16,5	23.49. 0,51	— 7.49.21,9			15.59
17,5	23.49.13,74	— 7.46.35,6			16. 5
18,5	23.49.28,43	— 7.43.39,3			16.11
19,5	23.49.44,54	— 7.40.33,1	0,408 386	0,293 005	16.17
20,5	23.50. 2,06	— 7.37.17,3			16.23
21,5	23.50.20,96	— 7.33.51,9			16.30
22,5	23.50.41,25	— 7.30.17,2			16.36
23,5	23.51. 2,90	— 7.26.33,2	0,408 838	0,304 026	16.42
24,5	23.51.25,88	— 7.22.40,1			16.48

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1868.	h m s	° ′ ″			m s
Nov. 25,5	23.51.50,20	— 7.18.38,1			16.55
26,5	23.52.15,83	— 7.14.27,4			17. 1
27,5	23.52.42,74	— 7.10. 8,2	0,409 295	0,315 051	17. 8
28,5	23.53.10,93	— 7. 5.40,6			17.14
29,5	23.53.40,38	— 7. 1. 4,7			17.21
30,5	23.54.11,07	— 6.56.20,6			17.28
Déc. 1,5	23.54.42,99	— 6.51.28,6	0,409 757	0,326 031	17.35
2,5	23.55.16,10	— 6.46.28,7			17.41
3,5	23.55.50,41	— 6.41.21,1			17.48
4,5	23.56.25,88	— 6.36. 6,0			17.55
5,5	23.57. 2,51	— 6.30.43,4	0,410 225	0,336 926	18. 1
6,5	23.57.40,28	— 6.25.13,5			18. 8
7,5	23.58.19,18	— 6.19.36,5			18.15
8,5	23.58.59,20	— 6.13.52,5			18.22
9,5	23.59.40,32	— 6. 8. 1,6	0,410 697	0,347 700	18.29
10,5	0. 0.22,53	— 6. 2. 3,9			18.35
11,5	0. 1. 5,81	— 5.55.59,5			18.42
12,5	0. 1.50,13	— 5.49.48,5			18.49
13,5	0. 2.35,49	— 5.43.31,1	0,411 173	0,358 322	18.56
14,5	0. 3.21,87	— 5.37. 7,5			19. 3
15,5	0. 4. 9,26	— 5.30.37,7			19.10
16,5	0. 4.57,64	— 5.24. 1,9			19.17
17,5	0. 5.46,99	— 5.17.20,3	0,411 654	0,368 762	19.24
18,5	0. 6.37,29	— 5.10.33,0			19.30
19,5	0. 7.28,53	— 5. 3.40,1			19.37
20,5	0. 8.20,69	— 4.56.41,6			19.44
21,5	0. 9.13,76	— 4.49.37,6	0,412 139	0,378 992	19.52
22,5	0.10. 7,72	— 4.42.28,4			19.58
23,5	0.11. 2,55	— 4.35.14,2			20. 5
24,5	0.11.58,23	— 4.27.55,1			20.12
25,5	0.12.54,73	— 4.20.31,1	0,412 630	0,388 994	20.19
26,5	0.13.52,07	— 4.13. 2,3			20.26
27,5	0.14.50,21	— 4. 5.28,9			20.33
28,5	0.15.49,14	— 3.57.51,0			20.40
29,5	0.16.48,85	— 3.50. 8,7	0,413 124	0,398 753	20.47
30,5	0.17.49,33	— 3.42.22,1			20.53
31,5	0.18.50,55	— 3.34.31,3			21. 0
1869.					
Janv. 1,5	0.19.52,51	— 3.26.36,5			21. 7
2,5	0.20.55,21	— 3.18.37,6	0,413 622	0,408 263	21.15

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1869.	h m s	° ′ ″			h s
Janv. 3,5	0.21.58,63	— 3.10.34,9			21.21
4,5	0.23. 2,75	— 3. 2.28,3			21.28
5,5	0.24. 7,56	— 2.54.18,1			21.35
6,5	0.25.13,06	— 2.46. 4,2	0,414 124	0,417 513	21.42
7,5	0.26.19,23	— 2.37.46,8			21.48
8,5	0.27.26,07	— 2.29.26,0			21.55
9,5	0.28.33,57	— 2.21. 1,8			22. 2
10,5	0.29.41,71	— 2.12.34,4	0,414 629	0,426 497	22. 9
11,5	0.30.50,47	— 2. 4. 3,8			22.15
12,5	0.31.59,87	— 1.55.30,1			22.22
13,5	0.33. 9,89	— 1.46.53,5			22.29
14,5	0.34.20,50	— 1.38.14,0	0,415 137	0,435 206	22.36
15,5	0.35.31,70	— 1.29.31,8			22.42
16,5	0.36.43,48	— 1.20.46,9			22.49
17,5	0.37.55,83	— 1.11.59,4			22.56
18,5	0.39. 8,73	— 1. 3. 9,4	0,415 649	0,443 632	23. 3
19,5	0.40.22,16	— 0.54.17,0			23.10
20,5	0.41.36,14	— 0.45.22,3			23.16
21,5	0.42.50,64	— 0.36.25,5			23.23
22,5	0.44. 5,67	— 0.27.26,7	0,416 164	0,451 771	23.29
23,5	0.45.21,21	— 0.18.25,9			23.36
24,5	0.46.37,23	— 0. 9.23,1			23.42
25,5	0.47.53,73	— 0. 0.18,4			23.49
26,5	0.49.10,70	+ 0. 8.48,1	0,416 681	0,459 624	23.55
27,5	0.50.28,15	+ 0.17.56,2			24. 2
28,5	0.51.46,06	+ 0.27. 5,9			24. 8
29,5	0.53. 4,43	+ 0.36.17,1			24.14
30,5	0.54.23,25	+ 0.45.29,7	0,417 202	0,467 191	24.20
31,5	0.55.42,52	+ 0.54.43,6			24.26
Févr. 1,5	0.57. 2,22	+ 1. 3.58,9			24.32
2,5	0.58.22,36	+ 1.13.15,4			24.38
3,5	0.59.42,92	+ 1.22.33,1	0,417 725	0,474 471	24.44
4,5	1. 1. 3,90	+ 1.31.51,9			24.51
5,5	1. 2.25,30	+ 1.41.11,7			24.57
6,5	1. 3.47,11	+ 1.50.32,4			25. 3
7,5	1. 5. 9,33	+ 1.59.54,0	0,418 250	0,481 478	25. 8

Digitized by Google

Éphéméride pour l'opposition de 1870.

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log *r*.	log Δ.	Temps de l'abor.
1870.	h m s	° ′ ″			m s
Janv. 25,5	6.45.41,42	+19.24.21,7	0,459 072	0,291 668	16.15
26,5	6.44.57,05	+19.27.18,4			16.18
27,5	6.44.13,91	+19.30.13,9	0,459 212	0,294 568	16.21
28,5	6.43.32,03	+19.33. 8,2			16.25
29,5	6.42.51,45	+19.36. 1,3	0,459 351	0,297 669	16.28
30,5	6.42.12,22	+19.38.53,0			16.32
31,5	6.41.34,37	+19.41.43,3	0,459 488	0,300 963	16.36
Févr. 1,5	6.40.57,94	+19.44.32,2			16.40
2,5	6.40.22,97	+19.47.19,5	0,459 623	0,304 437	16.44

Éphéméride pour l'opposition de 1871.

1871.	h m s	° ′ ″			m s
Avril 2,5	12.54.22,31	+ 1.41.19,9	0,452 433	0,263 081	15.12
3,5	12.53.33,83	+ 1.47.33,9			15.12
4,5	12.52.45,31	+ 1.53.43,9			15.12
5,5	12.51.56,79	+ 1.59.49,6			15.12
6,5	12.51. 8,32	+ 2. 5.50,7	0,452 040	0,262 959	15.12
7,5	12.50.19,96	+ 2.11.46,8			15.12
8,5	12.49.31,76	+ 2.17.37,5			15.13
9,5	12.48.43,76	+ 2.23.22,5			15.13
10,5	12.47.56,03	+ 2.29. 1,5	0,451 642	0,263 898	15.14
11,5	12.47. 8,62	+ 2.34.34,2			15.15
12,5	12.46.21,59	+ 2.40. 0,2			15.16
13,5	12.45.34,98	+ 2.45.19,1			15.17
14,5	12.44.48,84	+ 2.50.30,6	0,451 239	0,265 879	15.18
15,5	12.44. 3,23	+ 2.55.34,5			15.20
16,5	12.43.18,20	+ 3. 0.30,5			15.22
17,5	12.42.33,80	+ 3. 5.18,4			15.24
18,5	12.41.50,08	+ 3. 9.57,8	0,450 832	0,268 862	15.25
19,5	12.41. 7,10	+ 3.14.28,5			15.27
20,5	12.40.24,90	+ 3.18.50,2			15.29
21,5	12.39.43,52	+ 3.23. 2,7			15.31
22,5	12.39. 2,99	+ 3.27. 5,7	0,450 419	0,272 786	15.33
23,5	12.38.23,36	+ 3.30.59,1			15.35
24,5	12.37.44,68	+ 3.34.42,8			15.38
25,5	12.37. 6,98	+ 3.38.16,6			15.40

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1871.	h m s	° ′ ″			m s
Avril 26,5	12.36.30,29	+ 3.41.40,4	0,450 002	0,277 577	15.43
27,5	12.35.54,65	+ 3.44.54,0			15.46
28,5	12.35.20,09	+ 3.47.57,2			15.49
29,5	12.34.46,63	+ 3.50.50,0			15.52
30,5	12.34.14,31	+ 3.53.32,4	0,449 581	0,283 149	15.55
Mai 1,5	12.33.43,14	+ 3.56. 4,3			15.58
2,5	12.33.13,15	+ 3.58.25,7			16. 2
3,5	12.32.44,36	+ 4. 0.36,4			16. 5
4,5	12.32.16,80	+ 4. 2.36,4	0,449 154	0,289 411	16. 9

Éphéméride pour l'opposition de **1872.**

1872.	h m s	° ′ ″			m s
Juillet 15,5	20.31.28,83	—16.28.19,0	0,398 295	0,174 406	12.24
16,5	20.30.41,24	—16.33.22,6			12.22
17,5	20.29.52,99	—16.38.29,7			12.21
18,5	20.29. 4,12	—16.43.40,0			12.20
19,5	20.28.14,71	—16.48.53,3	0,398 077	0,171 622	12.19
20,5	20.27.24,82	—16.54. 9,2			12.18
21,5	20.26.34,49	—16.59.27,4			12.17
22,5	20.25.43,79	—17. 4.47,5			12.17
23,5	20.24 52,80	—17.10. 9,4	0,397 868	0,170 020	12.16
24,5	20.24. 1,58	—17.15.32,7			12.16
25,5	20.23.10,19	—17.20.57,0			12.16
26,5	20.22.18,69	—17.26.21,9			12.16
27,5	20.21.27,16	—17.31.47,1	0,397 669	0,169 634	12.16
28,5	20.20.35,68	—17.37.12,4			12.16
29,5	20.19.44,30	—17.42.37,6			12.16
30,5	20.18.53,09	—17.48. 2,4			12.16
31,5	20.18. 2,15	—17.53.26,4	0,397 480	0,170 478	12.17
Août 1,5	20.17.11,54	—17.58.49,2			12.18
2,5	20.16.21,32	—18. 4.10,5			12.19
3,5	20.15.31,56	—18. 9.30,0			12.19
4,5	20.14.42,34	—18.14.47,4	0,397 300	0,172 541	12.20
5,5	20.13.53,72	—18.20. 2,5			12.21
6,5	20.13. 5,78	—18.25.15,1			12.23
7,5	20.12.18,58	—18.30.24,8			12.24
8,5	20.11.32,18	—18.35.31,2	0,397 131	0,175 783	12.26
9,5	20.10.46,64	—18.40.34,2			12.28
10,5	20.10. 2,04	—18.45.33,8			12.30
11,5	20. 9.18,43	—18.50.29,6			12.32

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1872.					
	h m s	° ′ ″			m s
Août 12,5	20. 8.35,87	−18.55.21,3	0,396 972	0,180 145	12.34
13,5	20. 7.54,40	−19. 0. 8,8			12.36
14,5	20. 7.14,07	−19. 4.51,8			12.38
15,5	20. 6.34,93	−19. 9.30,2			12.40
16,5	20. 5.57,01	−19.14. 4,0	0,396 823	0,185 543	12.43
17,5	20. 5.20,36	−19.18.32,9			12.45
18,5	20. 4.45,03	−19.22.56,7			12.48
19,5	20. 4.11,07	−19.27.15,2			12.51
20,5	20. 3.38,52	−19.31.28,4	0,396 685	0,191 887	12.54

Éphéméride pour l'opposition de **1873.**

1873.					
		h m s	h m s		
Nov. 8,5	4.28.23,44	+13.38.48,5	0,433 207	0,249 340	14.44
9,5	4.27.35,07	+13.36.14,5			14.42
10,5	4.26.45,70	+13.33.41,9			14.40
11,5	4.25.55,38	+13.31.10,8			14.39
12,5	4.25. 4,17	+13.28.41,4	0,433 740	0,246 160	14.38
13,5	4.24.12,13	+13.26.13,8			14.36
14,5	4.23.19,32	+13.23.48,2			14.35
15,5	4.22.25,79	+13.21.24,7			14.34
16,5	4.21.31,61	+13.19. 3,5	0,434 271	0,244 036	14.33
17,5	4.20.36,85	+13.16.44,9			14.32
18,5	4.19.41,57	+13.14.29,0			14.32
19,5	4.18.45,84	+13.12.16,1			14.31
20,5	4.17.49,72	+13.10. 6,3	0,434 801	0,243 024	14.31
21,5	4.16.53,28	+13. 7.59,7			14.31
22,5	4.15.56,60	+13. 5.56,5			14.31
23,5	4.14.59,76	+13. 3.57,0			14.31
24,5	4.14. 2,82	+13. 2. 1,3	0,435 328	0,243 158	14.31
25,5	4.13. 5,83	+13. 0. 9,5			14.32
26,5	4.12. 8,88	+12.58.21,8			14.32
27,5	4.11.12,04	+12.56.38,5			14.33
28,5	4.10.15,38	+12.54.59,6	0,435 854	0,244 444	14.34
29,5	4. 9.18,95	+12.53.25,3			14.35
30,5	4. 8.22,82	+12.51.55,6			14.36
Déc. 1,5	4. 7.27,06	+12.50.30,7			14.37
2,5	4. 6.31,73	+12.49.10,8	0,436 377	0,246 865	14.39
3,5	4. 5.36,90	+12.47.56,0			14.41
4,5	4. 4.42,61	+12.46.46,4			14.42
5,5	4. 3.48,92	+12.45.42,0			14.44

Digitized by Google

Temps moy. de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	log r.	log Δ.	Temps de l'aber.
1873.					
Déc. 6,5	4. 2.55,89	+12.44.42,9	0,436 898	0,250 384	14.46
7,5	4. 2. 3,59	+12.43.49,3			14.48
8,5	4. 1.12,07	+12.43. 1,3			14.50
9,5	4. 0.21,37	+12.42.19,0			14.53
10,5	3.59.31,55	+12.41.42,6	0,437 417	0,254 950	14.55
11,5	3.58.42,67	+12.41.12,1			14.58
12,5	3.57.54,78	+12.40.47,6			15. 1
13,5	3.57. 7,93	+12.40.29,2			15. 4
14,5	3.56.22,16	+12.40.16,9	0,437 933	0,260 499	15. 7

La comparaison de ces éphémérides avec les observations faites à chaque opposition a fourni les différences ci-dessous, entre l'ascension droite observée et l'ascension droite calculée, ainsi qu'entre la déclinaison observée et la déclinaison calculée.

OBSERVATIONS ET COMPARAISONS AUX ÉPHÉMÉRIDES.

Première opposition.

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1868.	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Ann-Arbor...	Sept. 7	15.31.46	0.22.13,34	−0,49	−3.49.47,2	−5,5
Ann-Arbor...	9	14.45.42	0.20.54,06	−0,13	−4. 3.42,9	−3,3
Ann-Arbor...	10	9.59.59	0.20.20,46	−0,33	−4. 9.20,4	+2,3
Ann-Arbor...	13	10. 4. 8	0.18.11,10	−0,18	−4.30.54,0	+2,1
Ann-Arbor...	13	10.34.35	0.18.10,33	−0,01	−4.31. 4,2	+1,0
Ann-Arbor...	16	12.14.51	0.15.51,41	−0,56	−4.53. 6,7	+2,4
Bilk.....	Oct. 9	10. 9. 7	23.58.41,01	−0,25	−7.13.41,3	−1,0
Ann-Arbor...	11	14.32.19	23.57. 6,64	−0,12	−7.24.25,6	+4,7
Ann-Arbor...	12	9.59.13	23.56.36,65	+0,03	−7.27.48,0	+4,5
Bilk.....	15	9.33.46	23.55. 0,69	+0,36	−7.38.21,4	−3,3
Bilk..... ...	22	9.38.13	23.51.34,78	−0,34	−7.58.13,6	−1,8
Paris.....	Nov. 7	8.38.53	23.48. 7,72	−0,11	−8. 6.29,6	+3,0
Lund.....	9	8.25. 0	23.48. 8,71	+0,06	−8. 4. 7,8	−0,5
Lund.....	10	7.34. 0	23.48.11,40	+0,23	−8. 2.38,4	+1,8
Lund.....	11	9. 5. 9	23.48.15,81	+0,21	−8. 0.50,2	+2,1
Lund.....	13	9.56. 1	23.48.28,83	+0,07	−7.56.52,6	−0,9
Lund.....	14	7. 6.35	23.48.36,49	+0,15	−7.54.52,2	+1,6
Lund.... ...	16	8.25.50	23.48.58,76	+0,24	−7.49.44,5	+3,1
Lund.....	17	7.45.57	23.49.11,31	+0,18	−7.47. 3,9	+3,7

Digitized by Google

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1868.					
		h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Paris.....	Nov. 17	8. 0.38	23.49.11,73	+0,04	−7.46.57,4	+3,3
Berlin.....	19	7.28.55	23.49.40,93	−0,25	−7.41. 7,3	+3,9
Lund.... ...	19	7.35.52	23.49.41,12	−0,15	−7.41. 9,3	+0,9
Berlin.....	20	6.22. 2	23.49.57,59	+0,01	−7.38. 4,2	+2,5
Lund.....	20	7.17.34	23.49.58,30	+0,01	−7.38. 0,6	−1,8
Paris.....	20	7.49.37	23.49.59,16	−0,08	−7.37.46,8	+1,5
Berlin.....	21	6.42.56	23.50.16,38	−0,04	−7.34.38,2	+2,3
Berlin.....	Déc. 12	7.45.26	0. 1.41,82	+0,20	−5.50.57,5	+2,1
Berlin.....	13	6.17. 5	0. 2.24,05	+0,09	−5.45.11,3	−4,6
Berlin.....	14	6.14.19	0. 3. 8,70	(−1,29)	−5.38.44,8	+0,7
Berlin.....	17	8.32.46	0. 5.38,97	−0,18	−5.18.23,3	+0,7
	1869.					
Berlin.....	Janv. 12	6.26.14	0.31.43,08	+0,45	−1.57.30,6	+6,9
Berlin.....	13	5.39.47	0.32.50,61	+0,38	−1.49. 9,9	+8,5
Berlin.....	Fév. 6	7.28.29	1. 3.30,42	+0,20	+1.48.32,2	−4,6

Nous avons partagé les observations faites de 1868 Septembre 7 à 1868 Décembre 17, en deux groupes : le premier comprenant les observations effectuées du 7 Septembre au 22 Octobre et le deuxième, celles du 7 Novembre au 17 Décembre.

Le premier groupe dans lequel nous avons pris, pour le 13 Septembre, la moyenne des deux observations, a donné

1868. Sept. 28. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = -0^s,19$; d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = -2'',8$.
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = +0'',4$.

Le deuxième groupe, dans lequel on n'a pas employé l'ascension droite du 14 Décembre ni la déclinaison du 13 Décembre, a fourni les corrections suivantes :

1868. Nov. 20. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = +0^s,04$, d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = +0'',6$.
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = +1'',7$.

Quant aux observations des 12 et 13 Janvier et du 6 Février, nous ne les avons pas employées dans le calcul des positions normales, afin de ne pas donner trop de prépondérance à la première opposition : d'ailleurs les observations des 12 et 13 Janvier sont rapportées à la même étoile, et l'observation du 6 Février peut être considérée comme une observation isolée.

Digitized by Google

Deuxième opposition.

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1870.	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Marseille.....	Janv. 26	9.40.19	6.45. 0,71	−0,10	+19.27. 7,7	+4,5
Marseille.....	27	9.26. 1	6.44.18,28	+0,29	+19.30. 3,2	+6,1
Marseille.....	27	11.44.33	6.44.13,91	+0,01	+19.30.18,4	+4,5
Marseille.....	29	11.17.46	6.42.52,10	−0,09	+19.35.57,0	−1,1

Cette opposition est celle où la planète a été le moins observée. En combinant la moyenne des deux observations du 27 Janvier avec les observations faites le 26 et le 29 Janvier, on obtient

1870. Janvier 27. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = -0^s,01$; d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = -0'',1$,
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = +2'',9$.

Dans la résolution des équations différentielles nous ne donnerons à ces résultats que le poids $\frac{1}{2}$.

Troisième opposition.

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1871.	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Berlin.....	Avril 4	11.12.48	12.52.47,34	−0,07	+1.53.27,9	−0,1
Leipzig.....	6	10.17.35	12.51.12,31	+0,17	+2. 5.24,4	+2,0
Berlin.....	6	10.31.55	12.51.12,00	+0,22	+2. 5.27,4	+2,4
Berlin.....	7	9.54.40	12.50.24,83	+0,16	+2.11.13,6	+1,3
Leipzig.....	7	11. 2.50	12.50.22,38	+0,13	+2.11.29,1	−0,9
Leipzig.....	10	12. 9.42	12.47.55,72	(−0,36)	+2.29. 3,1	+2,0
Vienne.....	11	13.36.19	12.47. 6,52	+0,17	+2.34.53,3	+3,3
Vienne.....	12	10.51. 0	12.46.24,74	+0,03	+2.39.39,6	+1,0
Leipzig.....	14	11.14.16	12.44.50,86	+0,20	+2.50.18,5	+0,1
Lund.....	14	15.13.32	12.44.43,13	0,00	+2.51.10,5	+1,6
Leipzig.....	16	11. 4.54	12.43.20,30	+0,04	+3. 0.20,4	+3,4
Lund.....	17	12. 6.53	12.42.34,07	+0,04	+3. 5.18,0	+2,1
Lund.....	23	11.30.16	12.38.24,57	0,00	+3.30.53,6	+1,6
Lund.....	27	11.53.42	12.35.55,16	−0,01	+3.44.50,0	−1,2
Lund.....	28	10.27.50	12.35.22,70	+0,08	+3.47.47,0	+3,0
Lund.....	30	12.59.39	12.34.13,13	−0,20	+3.53.41,4	+4,0

Dans la recherche de la correction en $\mathcal{R}$, l'ascension droite du 10 Avril n'a pas été employée.

Digitized by Google

Les résultats sont alors les suivants :

1871. Avril 15. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = +0^s,07$; d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = +1'',1$.
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = +1'',6$.

Quatrième opposition.

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1872.	h m s	h m s	s	° ′ ″	″
Greenwich....	Juil. 18	12.40.32	20.29. 1,10	−0,23	−16.43.57,6	+0,1
Paris.....	20	12.31. 3	20.27.22,60	−0,03	−16.54.19,1	+4,0
Berlin.....	23	12.16.53	20.24.52,50	−0,14	−17.10. 9,3	+1,1
Berlin.....	24	12.12. 6	20.24. 1,48	−0,11	−17.15.32,3	+0,4
Paris.....	24	12.11.58	20.24. 0,02	+0,01	−17.15.41,2	+1,4
Leyde.....	25	12. 5. 1	20.23. 9,12	−0,05	−17.20.59,5	+3,9
Paris.....	25	12. 7.11	20.23. 8,94	+0,15	−17.21. 3,1	+2,7
Lund.....	27	11.23. 0	20.21.28,84	−0,05	−17.31.32,6	+3,5
Paris.....	27	11.57.36	20.21.26,08	−0,02	−17.31.50,4	+3,4
Paris.....	30	11.43.15	20.18.52,46	−0,09	−17.48. 2,2	+3,6
Lund.....	Août 4	12. 2. 0	20.14.42,69	+0,03	−18.14.44,2	+1,1
Greenwich ...	16	10.23.32	20. 5.58,51	+0,06	−19.13.51,0	+2,5

De ces observations on a conclu :

1872. Juillet 27. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = -0^s,039$; d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = -0'',6$.
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = +2'',3$.

Cinquième opposition.

Lieu de l'observation.	Temps moyen du lieu.		Ascension droite.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	Déclinaison.	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$
	1873.	h m s	h m s	s	° ′ ″	
Lund.....	Nov. 9	10.34. 0	4.27.38,33	−0,13	+13.36.25,1	0,0
Berlin.....	9	13.10.38	4.27.33,12	−0,05	+13.36. 6,5	−2,1
Leipzig.....	12	12. 9.27	4.25. 4,98	(+0,77)	+13.28.42,8	+1,3
Paris.....	12	12.56.16	4.25. 1,46	+0,37	+13.28.31,8	−0,7
Lund.....	17	9.50. 0	4.20.42,35	+0,01	+13.16.58,4	−0,2
Paris.....	19	12.22.24	4.18.44,17	+0,35	+13.12. 9,4	−1,9
Leipzig.....	25	10.56.44	4.13. 8,67	−0,08	+13. 0.12,1	−3,0
Lund.....	25	12.29. 0	4.13. 5,16	−0,07	+13. 0. 4,6	−3,7
Greenwich....	29	11.33.39	4. 9.18,49	+0,03	+12.53.23,3	−1,2
Berlin.....	Déc. 6	10.59.58	4. 2.58,84	+0,21	+12.44.44,7	−1,1
Paris.....	6	10.59.49	4. 2.57,35	+0,34	+12.44.45,6	+1,5
Berlin.....	8	10.50.23	4. 1.15,20	+0,13	+12.43. 2,1	−1,9
Paris.....	8	10.50.14	4. 1.13,94	+0,44	+12.43. 2,0	−0,6
Paris.....	9	10.45.28	4. 0.23,33	+0,40	+12.42.20,0	−0,2
Paris.....	11	10.35.58	3.58.44,89	+0,38	+12.41.12,2	−0,9

Digitized by Google

En faisant abstraction de la différence en R, $+0^s,77$ du 12 Novembre, nous avons obtenu

1873. Nov. 26,5. $\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c = +0^s,166$; d'où $(\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c)\cos\mathcal{D} = +2'',4$.
$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c = -1'',0$.

Résumé. — De l'ensemble des observations faites pendant les cinq oppositions, nous déduisons, comme positions normales destinées à fournir l'orbite définitive, les ascensions droites et déclinaisons suivantes :

Temps moyen de Berlin.	Ascension droite.	Déclinaison.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$	Nombre des observations.
	° ′ ″	° ′ ″	″	″	
1868. Septembre 28,5	1.41.15,8	− 6.12.36,9	−2,8	+0,4	10
1868. Novembre 20,5	357.31.35,1	− 7.36.48,7	+0,6	+1,7	18
1870. Janvier 27,5	101. 3.39,6	+19.30.20,3	−0,1	+2,9	3
1871. Avril 15,5	191. 0. 6,8	+ 2.55.54,4	+1,1	+1,6	16
1872. Juillet 27,5	305.19.49,7	−17.32. 8,7	−0,6	+2,3	12
1873. Novembre 26,5	62.59.13,2	+12.57.42,1	+2,5	−1,0	15

(Ces ascensions droites et déclinaisons sont rapportées à l'équinoxe et à l'équateur de 1870,0).

Nous avons inscrit à la suite les différences entre les positions déduites des observations et celles conclues des Éléments (II). Ces différences sont assez faibles; elles indiquent cependant que les éléments ont besoin de légères corrections que l'on déterminera par la résolution des équations différentielles correspondant à chacune des positions normales.

Pour former ces équations différentielles, nous avons employé les formules suivantes, extraites du remarquable ouvrage de M. Watson, *Theoretical Astronomy*.

Soient

Δ la distance de la planète à la Terre;
v l'anomalie vraie de la planète;
$u = v + \varpi - \Omega$;
a le demi-grand axe de l'orbite de la planète;
T l'époque des éléments osculateurs.

Digitized by Google

On a, les autres lettres ayant la même signification que précédemment,

$$\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dx} = -\frac{\sin\mathcal{A}}{\Delta}, \quad \frac{d\mathcal{D}}{dx} = -\frac{\cos\mathcal{A}\sin\mathcal{D}}{\Delta},$$

$$\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dy} = \frac{\cos\mathcal{A}}{\Delta}, \quad \frac{d\mathcal{D}}{dy} = -\frac{\sin\mathcal{A}\sin\mathcal{D}}{\Delta},$$

$$\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dz} = 0; \quad \frac{d\mathcal{D}}{dz} = \frac{\cos\mathcal{D}}{\Delta};$$

$$\frac{dx}{d\varpi} = \frac{dx}{dv} = x\cot(A+u), \quad \frac{dx}{di} = r\sin u\cos a,$$

$$\frac{dy}{d\varpi} = \frac{dy}{dv} = y\cot(B+u), \quad \frac{dy}{di} = r\sin u\cos b,$$

$$\frac{dz}{d\varpi} = \frac{dz}{dv} = z\cot(C+u); \quad \frac{dz}{di} = r\sin u\cos c;$$

$$\frac{dx}{d\Omega} = -x\cot(A+u) - y\cos\omega - z\sin\omega, \quad \frac{dx}{dr} = \frac{x}{r},$$

$$\frac{dy}{d\Omega} = -y\cot(B+u) + x\cos\omega, \quad \frac{dy}{dr} = \frac{y}{r},$$

$$\frac{dz}{d\Omega} = -z\cot(C+u) + x\sin\omega; \quad \frac{dz}{dr} = \frac{z}{r};$$

$$\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{d\varpi} = \cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dx}\frac{dx}{d\varpi} + \cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dy}\frac{dy}{d\varpi},$$

$$\frac{d\mathcal{D}}{d\varpi} = \frac{d\mathcal{D}}{dx}\frac{dx}{d\varpi} + \frac{d\mathcal{D}}{dy}\frac{dy}{d\varpi} + \frac{d\mathcal{D}}{dz}\frac{dz}{d\varpi}.$$

On a obtenu $\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{d\Omega}$, $\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{di}$, $\cos\mathcal{D}\frac{d\mathcal{A}}{dr}$, $\frac{d\mathcal{D}}{d\Omega}$, $\frac{d\mathcal{D}}{di}$, $\frac{d\mathcal{D}}{dr}$, en substituant, dans ces deux dernières formules, Ω, i et r à la place de ϖ.

On a calculé $\frac{dr}{d\varphi}$, $\frac{dv}{d\varphi}$, $\frac{dr}{dM_0}$, $\frac{dv}{dM_0}$, $\frac{dr}{d\mu}$, $\frac{dv}{d\mu}$, au moyen des relations

$$\frac{dr}{d\varphi} = -a\cos\varphi\cos v, \quad \frac{dv}{d\varphi} = \left(\frac{2}{\cos\varphi} + \operatorname{tang}\varphi\cos v\right)\sin v,$$

$$\frac{dr}{dM_0} = a\operatorname{tang}\varphi\sin v, \quad \frac{dv}{dM_0} = \frac{a^2\cos\varphi}{r^2},$$

$$\frac{dr}{d\mu} = (a\operatorname{tang}\varphi\sin v)(t-T) - \frac{2r}{3\mu}206264,8, \quad \frac{dv}{d\mu} = \frac{a^2\cos\varphi}{r^2}(t-T).$$

Digitized by Google

On a obtenu ensuite $\cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\varphi}$, $\frac{d\mathfrak{D}}{d\varphi}$; $\cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{dM_0}$, $\frac{d\mathfrak{D}}{dM_0}$; $\cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\mu}$, $\frac{d\mathfrak{D}}{d\mu}$, en substituant les précédentes valeurs dans les relations

$$\cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\varphi} = \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{dr}\frac{dr}{d\varphi} + \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{dv}\frac{dv}{d\varphi},$$

$$\frac{d\mathfrak{D}}{d\varphi} = \frac{d\mathfrak{D}}{dr}\frac{dr}{d\varphi} + \frac{d\mathfrak{D}}{dv}\frac{dv}{d\varphi},$$

et autres analogues pour M_0 et μ.

Les équations différentielles ont ainsi la forme

$$\cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\varpi}\,\delta\varpi + \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\Omega}\,\delta\Omega + \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{di}\,\delta i$$
$$+ \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{dM_0}\,\delta M_0 + \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\mu}\,\delta\mu + \cos\mathfrak{D}\,\frac{d\mathfrak{L}}{d\varphi}\,\delta\gamma = \cos\mathfrak{D}\,(\mathfrak{L}_0 - \mathfrak{L}_c),$$

$$\frac{d\mathfrak{D}}{d\varpi}\,\delta\varpi + \frac{d\mathfrak{D}}{d\Omega}\,\delta\Omega + \frac{d\mathfrak{D}}{di}\,\delta i + \frac{d\mathfrak{D}}{dM_0}\,\delta M_0 + \frac{d\mathfrak{D}}{d\mu}\,\delta\mu + \frac{d\mathfrak{D}}{d\varphi}\,\delta\varphi = \mathfrak{D}_0 - \mathfrak{D}_c.$$

C'est par l'application de ces formules aux positions normales obtenues plus haut que l'on est arrivé aux équations différentielles suivantes, dans lesquelles on a posé $\delta\Omega' = \frac{1}{10}\,\delta\Omega$ et $\delta\mu' = 100\,\delta\mu$.

ÉQUATIONS DIFFÉRENTIELLES.

Ascensions droites.

$$-2'',80 = +1,5460\,\delta\varpi - 0,3928\,\delta\Omega' + 0,3955\,\delta i + 1,9794\,\delta\varphi + 1,7630\,\delta M_0 + 0,1085\,\delta\mu',$$
$$+0'',60 = +1,1626\,\delta\varpi - 0,2563\,\delta\Omega' + 0,3685\,\delta i + 1,6242\,\delta\varphi + 1,3189\,\delta M_0 + 0,1304\,\delta\mu',$$
$$-0'',05 = +0,7208\,\delta\varpi - 0,0290\,\delta\Omega' + 0,0001\,\delta i + 0,8610\,\delta\varphi + 0,6387\,\delta M_0 + 2,9696\,\delta\mu',$$
$$+1'',10 = +1,4370\,\delta\varpi - 0,3205\,\delta\Omega' + 0,4441\,\delta i - 2,1464\,\delta\varphi + 1,3045\,\delta M_0 + 12,0575\,\delta\mu',$$
$$-0'',60 = +1,6740\,\delta\varpi - 0,2916\,\delta\Omega' - 0,0524\,\delta i - 1,1658\,\delta\varphi + 1,9543\,\delta M_0 + 27,5161\,\delta\mu',$$
$$+2'',40 = +1,5223\,\delta\varpi + 0,0194\,\delta\Omega' + 0,3092\,\delta i + 2,9800\,\delta\varphi + 1,4914\,\delta M_0 + 28,3053\,\delta\mu'.$$

Déclinaisons.

$$+0'',40 = +0,5498\,\delta\varpi + 0,9878\,\delta\Omega' - 1,1087\,\delta i + 0,6363\,\delta\varphi + 0,6314\,\delta M_0 - 0,1020\,\delta\mu',$$
$$+1'',70 = +0,3853\,\delta\varpi + 0,5928\,\delta\Omega' - 1,0505\,\delta i + 0,4942\,\delta\varphi + 0,4416\,\delta M_0 - 0,0712\,\delta\mu',$$
$$+1'',45 = -0,0009\,\delta\varpi - 0,6141\,\delta\Omega' - 0,3290\,\delta i + 0,0028\,\delta\varphi - 0,0006\,\delta M_0 - 0,0113\,\delta\mu,$$
$$+1'',60 = -0,5133\,\delta\varpi - 0,6865\,\delta\Omega' + 1,2263\,\delta i + 0,7208\,\delta\varphi - 0,4613\,\delta M_0 - 4,1291\,\delta\mu',$$
$$+2'',30 = +0,2368\,\delta\varpi + 1,5257\,\delta\Omega' + 0,3708\,\delta i - 0,1436\,\delta\varphi + 0,2770\,\delta M_0 + 3,9363\,\delta\mu',$$
$$-1'',00 = +0,3243\,\delta\varpi - 0,4256\,\delta\Omega' - 1,4566\,\delta i + 0,6488\,\delta\varphi + 0,3241\,\delta M_0 + 6,0105\,\delta\mu'.$$

A l'inspection de ces équations, on remarque que les coefficients de $\delta\varpi$ et δM_0 diffèrent peu les uns des autres; ce qui indique que l'une des deux de

Digitized by Google

ces inconnues, $\delta\varpi$ par exemple, restera probablement indéterminée. La résolution des équations précédentes nous a fourni les relations

$$\begin{aligned}
118{,}826\,\delta\mu' + 6{,}0059\,\delta\varphi + 0{,}0224\,\delta i + 13{,}9890\,\delta M_0 - 0{,}5208\,\delta\Omega' &= +0'',24 - 13{,}0606\,\delta\varpi,\\
+23{,}2613\,\delta\varphi + 0{,}0609\,\delta i + 4{,}0292\,\delta M_0 - 0{,}1143\,\delta\Omega' &= +1'',13 - 3{,}5221\,\delta\varpi,\\
+6{,}7913\,\delta i - 0{,}0274\,\delta M_0 - 1{,}5409\,\delta\Omega' &= +1'',91 + 0{,}0141\,\delta\varpi,\\
+5{,}3643\,\delta M_0 - 0{,}1500\,\delta\Omega' &= -3'',99 - 4{,}8553\,\delta\varpi,\\
+4{,}7230\,\delta\Omega' &= +4'',69 + 0{,}0054\,\delta\varpi,
\end{aligned}$$

desquelles on tire

$$\begin{aligned}
\delta\Omega' &= +0'',993 + 0{,}001\,14\,\delta\varpi,\\
\delta M_0 &= -0'',716 - 0{,}905\,10\,\delta\varpi,\\
\delta i &= +0'',504 - 0{,}001\,32\,\delta\varpi,\\
\delta\varphi &= +0'',176 + 0{,}005\,37\,\delta\varpi,\\
\delta\mu' &= +0'',082 - 0{,}003\,63\,\delta\varpi.
\end{aligned}$$

La substitution de ces corrections dans les équations différentielles correspondant à chaque opposition nous conduit, pour la détermination de $\delta\varpi$, à la relation

$$+0{,}623\,\delta\varpi = +2'',95; \quad \text{d'où} \quad \delta\varpi = +4'',73,$$

valeur qui laisse pour résidus, dans ces équations,

Dates.	Ascensions droites.	Déclinaisons.
1868. Septembre 28,5	$-1'',5$	$+0'',4$
1868. Novembre 20,5	$+1,4$	$+1,9$
1870. Janvier 27,5	$-0,6$	$+2,2$
1871. Avril 15,5	$+0,6$	$+1,9$
1872. Juillet 27,5	$0,0$	$+0,6$
1873. Novembre 26,5	$+0,1$	$-0,3$

Substituons cette valeur $\delta\varpi = +4'',73$ dans les expressions ci-dessus des corrections des éléments; nous obtiendrons

$$\begin{aligned}
\delta\varpi &= +4'',73\\
\delta\Omega' &= +0'',998; \quad \text{d'où} \quad \delta\Omega = +9'',98,\\
\delta M_0 &= -5'',00\\
\delta i &= +0'',50\\
\delta\varphi &= +0'',20\\
\delta\mu' &= +0'',065; \quad \text{d'où} \quad \delta\mu = +0'',00065.
\end{aligned}$$

Ajoutant ces corrections aux Éléments (II), on obtient pour éléments représentant les cinq oppositions

Digitized by Google

(III). — ÉLÉMENTS OSCULATEURS DE LA PLANÈTE (103) HÉRA.

Époque: 1868, septembre 18,0; temps moyen de Berlin.

$$\left.\begin{array}{l} M_0 = 31^\circ.13'.59'',05 \\ \varpi = 322.54.21,51 \\ \Omega = 136.16.\ 8,22 \\ i = \ \ 5.24.\ 3,73 \\ \varphi = \ \ 4.35.\ 2,56 \\ \mu = 797'',98631. \end{array}\right\} \text{Équinoxe et écliptique moyens de 1870,0.}$$

La comparaison des positions déduites de ces éléments avec les positions normales donne les résultats suivants :

Dates.	$\mathcal{A}_o - \mathcal{A}_c$	$\mathcal{D}_o - \mathcal{D}_c$	Nombre des observations.
1868. Septembre 28,5	$-1'',3$	$+0'',4$	10
1868. Novembre 20,5	$+1,4$	$+1,9$	18
1870. Janvier 27,5	$-1,2$	$+4,5$	3
1871. Avril 15,5	$+0,6$	$+1,9$	16
1872. Juillet 27,5	0,0	$+0,6$	12
1873. Novembre 26,5	$+0,1$	$-0,3$	15

L'accord de ces résidus avec ceux que nous avait donnés la substitution des corrections des éléments dans les équations différentielles, offre une vérification complète de cette partie du calcul. (Les équations différentielles de 1870 avaient été divisées par 2.)

Pour juger de l'effet produit par les perturbations sur les positions apparentes de la planète, nous avons, pour l'époque de chacune des positions normales, cherché l'ascension droite et la déclinaison déduites simplement des éléments osculateurs, et nous avons ainsi obtenu :

PERTURBATIONS DE (103) HÉRA PAR JUPITER, SATURNE ET MARS.

	En ascension droite.	En déclinaison.
De 1868 Sept. 18,0 à 1868. Nov. 20,5	$+\ 2'',6$	$+\ 2'',4$
à 1870. Janv. 27,5	$-\ 431,5$	$+\ 39,5$
à 1871. Avril 15,5	$-\ 14,6$	$+\ 62,8$
à 1872. Juill. 27,5	$+\ 3\,909,0$	$+\ 474,9$
à 1873. Nov. 26,5	$+\ 2\,602,5$	$+\ 596,5$

Après avoir constaté que les petites corrections à apporter aux Éléments (II) n'affectaient pas sensiblement les perturbations calculées au moyen

Digitized by Google

de ces éléments, de 1868 septembre 8,0 à 1873 décembre 31,0, nous avons étendu le calcul de ces perturbations jusqu'à l'époque de l'opposition de 1875. Voici les résultats de ce calcul.

TABLEAU DES PERTURBATIONS DES COORDONNÉES RECTANGULAIRES ÉCLIPTIQUES.

(Les perturbations sont exprimées en unités du 7e ordre décimal.)

	Dates.		ξ	η	ζ
1873.	Décembre	31,0	−173 875	+123 244	+ 4 804
1874.	Janvier	20,0	−174 212	+106 857	+ 6 231
	Février	9,0	−173 325	+ 90 805	+ 7 543
	Mars	1,0	−171 314	+ 75 158	+ 8 742
	Mars	21,0	−168 274	+ 59 973	+ 9 829
	Avril	10,0	−164 301	+ 45 287	+10 805
	Avril	30,0	−159 485	+ 31 126	+11 674
	Mai	20,0	−153 912	+ 17 500	+12 441
	Juin	9,0	−147 658	+ 4 411	+13 108
	Juin	29,0	−140 791	− 8 152	+13 681
	Juillet	19,0	−133 371	− 20 203	+14 163
	Août	8,0	−125 447	− 31 766	+14 559
	Août	28,0	−117 058	− 42 867	+14 872
	Septembre	17,0	−108 232	− 53 533	+15 107
	Octobre	7,0	− 98 988	− 63 794	+15 264
	Octobre	27,0	− 89 335	− 73 678	+15 348
	Novembre	16,0	− 79 271	− 83 209	+15 358
	Décembre	6,0	− 68 787	− 92 410	+15 295
	Décembre	26,0	− 57 865	−101 294	+15 160
1875.	Janvier	15,0	− 46 479	−109 872	+14 950
	Février	4,0	− 34 600	−118 143	+14 664
	Février	24,0	− 22 191	−126 100	+14 299
	Mars	16,0	− 9 213	−133 723	+13 851

Si des Éléments (III) et à l'aide de formules connues nous déduisons pour 1875 mars 6,0 les valeurs des coordonnées rectangulaires écliptiques x, y, z de la planète, ainsi que celles des dérivées de ces mêmes coordonnées par rapport au temps $\frac{dx}{dt}$, $\frac{dy}{dt}$, $\frac{dz}{dt}$, et que nous y ajoutions leurs perturbations respectives, nous obtenons, pour cette époque, le lieu de la planète ainsi que sa vitesse en grandeur et en direction. L'emploi des formules

Digitized by Google

du chapitre II du tome Ier des *Annales de l'Observatoire de Paris* nous permet de trouver facilement les éléments osculateurs correspondant à cette époque. On obtient ainsi :

(IV). — ÉLÉMENTS OSCULATEURS DE LA PLANÈTE (102) HÉRA.

Époque : 1875, mars 6,0 ; temps moyen de Berlin.

$$\left.\begin{array}{r} M_0 = 196^\circ.59'.13'',74 \\ \varpi = 320.54.21,18 \\ \Omega = 136.10.30,21 \\ i = 5.24.1,95 \end{array}\right\} \text{Équinoxe et écliptique moyens de 1870,0.}$$
$$\varphi = 4.36.30,15$$
$$\mu = 799'',12274.$$

Ces éléments sont rapportés à l'équinoxe et à l'écliptique moyens de 1870,0. Pour nous conformer à l'usage des astronomes et pouvoir nous servir des documents publiés longtemps à l'avance par le *Berliner Jahrbuch*, il faut les ramener à l'équinoxe et à l'écliptique moyens de 1880,0. Pour cela, nous appliquerons aux éléments ϖ, Ω et i les corrections

$$\delta\varpi = +\,8'.22'',56,$$
$$\delta\Omega = +\,7.51,49,$$
$$\delta i = -3,91,$$

déduites des formules

$$\delta\varpi = 50'',2418\,(t'-t) + 0'',4882\,(t'-t)\sin(\Omega + 7^\circ 1')\tang\frac{i}{2},$$
$$\delta\Omega = 50'',2418\,(t'-t) - 0'',4882\,(t'-t)\sin(\Omega + 7^\circ 1')\cot i,$$
$$\delta i = 0'',4882\,(t'-t)\cos(\Omega + 7^\circ 1').$$

Les éléments osculateurs deviennent ainsi :

(V). — ÉLÉMENTS OSCULATEURS DE LA PLANÈTE (102) HÉRA.

Époque : 1875, mars 6,0; temps moyen de Berlin.

$$\left.\begin{array}{r} M_0 = 196^\circ.59'.13'',74 \\ \varpi = 321.2.43,74 \\ \Omega = 136.18.21,70 \\ i = 5.23.58,04 \end{array}\right\} \text{Équinoxe et écliptique moyens de 1880,0.}$$
$$\varphi = 4.36.30,15$$
$$\mu = 799'',12274.$$

Avec ces éléments, nous avons calculé l'éphéméride suivante pour l'opposition de 1875 :

Digitized by Google

Ephéméride pour l'opposition de 1875.

Temps moy. de Berlin. 1875.	Ascension droite.	Déclinaison.	log *r*.	log Δ.	Temps de l'aber.
	h m s	° ′ ″			m s
Fév. 13,5	10.30.17,99	+ 11.42.44,0	0,464 507	0,287 074	16. 4
14,5	10.29.29,88	+ 11.49.15,3			16. 3
15,5	10.28.41,30	+ 11.55.47,6			16. 2
16,5	10.27.52,29	+ 12. 2.20,6			16. 1
17,5	10.27. 2,90	+ 12. 8.53,9	0,464 411	0,285 089	16. 0
18,5	10.26.13,19	+ 12.15.27,1			16. 0
19,5	10.25.23,21	+ 12.22. 0,0			15.59
20,5	10.24.33,00	+ 12.28.32,1			15.59
21,5	10.23.42,64	+ 12.35. 2,9	0,464 308	0,284 166	15.58
22,5	10.22.52,18	+ 12.41.32,1			15.58
23,5	10.22. 1,66	+ 12.47.59,3			15.58
24,5	10.21.11,15	+ 12.54.24,3			15.58
25,5	10.20.20,70	+ 13. 0.46,6	0,464 199	0,284 314	15.58
26,5	10.19.30,38	+ 13. 7. 5,9			15.58
27,5	10.18.40,23	+ 13.13.21,8			15.59
28,5	10.17.50,30	+ 13.19.34,0			16. 0
Mars. 1,5	10.17. 0,68	+ 13.25.42,1	0,464 083	0,285 528	16. 1
2,5	10.16.11,41	+ 13.31.45,8			16. 2
3,5	10.15.22,54	+ 13.37.44,7			16. 3
4,5	10.14.34,11	+ 13.43.38,6			16. 4
5,5	10.13.46,22	+ 13.49.27,0	0,463 961	0,287 785	16. 6
6,5	10.12.58,90	+ 13.55. 9,7			16. 7
7,5	10.12.12,21	+ 14. 0.46,4			16. 9
8,5	10.11.26,20	+ 14. 6.16,8			16.11
9,5	10.10.40,93	+ 14.11.40,8	0,463 832	0,291 042	16.13
10,5	10. 9.56,43	+ 14.16.58,0			16.15
11,5	10. 9.12,76	+ 14.22. 8,0			16.17
12,5	10. 8.29,97	+ 14.27.10,8			16.19
13,5	10. 7.48,11	+ 14.32. 6,1	0,463 697	0,295 238	16.22
14,5	10. 7. 7,20	+ 14.36.53,7			16.25
15,5	10. 6.27,29	+ 14.41.33,4			16.28
16,5	10. 5.48,42	+ 14.46. 5,1			16.31
17,5	10. 5.10,63	+ 14.50.28,8	0,463 555	0,300 291	16.34
18,5	10. 4.33,94	+ 14.54.44,3			16.37
19,5	10. 3.58,40	+ 14.58.51,3			16.40
20,5	10. 3.24,02	+ 15. 2.49,9			16.43
21,5	10. 2.50,83	+ 15. 6.40,0	0,463 407	0,306 118	16.47
22,5	10. 2.18,85	+ 15.10.21,5			16.50
23,5	10. 1.48,11	+ 15.13.54,3			16.54
24,5	10. 1.18,65	+ 15.17.18,3			16.58
25,5	10. 0.50,47	+ 15.20.33,5	0,463 252	0,312 630	17. 2

Digitized by Google

La vérification de ce qui précède a été effectuée comme il suit.

En ajoutant aux coordonnées rectangulaires écliptiques x, y, z déduite des Éléments (III) leurs perturbations respectives ξ, η, ζ, on a obtenu

	1875. Février 5,5.	1875. Février 25,5.	1875. Mars 17,5.
$x+\xi$	$-2,522\ 9897$	$-2,610\ 6161$	$-2,685\ 7321$
$y+\eta$	$+1,459\ 1147$	$+1,287\ 5616$	$+1,109\ 8354$
$z+\zeta$	$+0,065\ 6438$	$+0,083\ 0811$	$+0,100\ 1203$

Ces coordonnées sont rapportées à l'équinoxe et à l'écliptique moyens de 1870,0. On les ramène à l'équinoxe et à l'écliptique moyens de 1880,0 par les expressions suivantes empruntées à *Hülfstafeln zur Berechnung specieller storungen*, etc., *Publication der astronomischen Gesellschaft*, I, page VI :

$$x' = (x+\xi) - 0,000\ 0030\,(x+\xi) - 0,002\ 4358\,(y+\eta),$$
$$- 0,000\ 0029\,(z+\zeta),$$
$$y' = (y+\eta) + 0,002\ 4358\,(x+\xi) - 0,000\ 0030\,(y+\eta),$$
$$- 0,000\ 0235\,(z+\zeta),$$
$$z' = (z+\zeta) + 0,000\ 0029\,(x+\xi) + 0,000\ 0235\,(y+\eta),$$

et l'on obtient ainsi pour les coordonnées rectangulaires écliptiques de la planète rapportées à l'équinoxe et à l'écliptique moyens de 1880 :

	1875. Février 5,5.	1875. Février 25,5.	1875. Mars 17,5.
x'	$-2,526\ 5365$	$-2,613\ 7447$	$-2,688\ 4277$
y'	$+1,452\ 9633$	$+1,281\ 1968$	$+1,103\ 2877$
z'	$+0,065\ 6708$	$+0,083\ 1038$	$+0,100\ 1386$

De ces valeurs on a déduit les logarithmes des coordonnées équatoriales correspondantes, et l'accord de ces logarithmes avec ceux obtenus dans le calcul de l'éphéméride a montré l'exactitude de toute cette partie du travail.

Digitized by Google

LISTE

DES

MEMBRES QUI COMPOSENT LE BUREAU DES LONGITUDES.

MEMBRES TITULAIRES.

Membres appartenant à l'Académie des Sciences.

LIOUVILLE (O. ✻), rue de Savoie, n° 6.
LE VERRIER (G. O. ✻), à l'Observatoire.
SERRET (O. ✻), au Collége de France et à Versailles, rue Saint-Martin, n° 36.

Astronomes.

MATHIEU (C. ✻), rue Notre-Dame-des-Champs, n° 76.
YVON VILLARCEAU (✻), avenue de l'Observatoire, n° 18.
FAYE (O. ✻), rue Nicolo, n° 26, à Passy.
LŒWY (✻), à l'Observatoire.
JANSSEN (✻), rue Labat, n° 33.

Membres appartenant au Département de la Marine.

PARIS, vice-amiral (C. ✻), rue de Castellane, n° 10.
DE LA ROCHE-PONCIÉ (O. ✻), boulevard des Invalides, n° 15.
MOUCHEZ (O. ✻), à Wissous (Seine-et-Oise).

Membre appartenant au Département de la Guerre.

PERRIER (O. ✻), rue du Bac, n° 106.

Géographe.

.....

Artiste ayant rang de titulaire.

BRÉGUET (✻), quai de l'Horloge, n° 39.

ARTISTES.

.....
.....

Digitized by Google

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LA CONNAISSANCE DES TEMPS POUR L'AN 1876.

	Pages.
AVERTISSEMENT	III
Articles principaux de l'Annuaire pour l'an 1876	1
Correspondance des calendriers julien et grégorien, en 1876	2
Signes et abréviations dont on se sert dans la *Connaissance des Temps*	3
Planètes télescopiques entre Mars et Jupiter	3 et 4
Obliquité apparente de l'écliptique	5
Équation des points équinoxiaux : précession et nutation en longitude, nutation en ascension droite en temps	5
Commencement des quatre saisons	5
Soleil. Jour de la semaine; jour et fraction de l'année; jours de la période julienne	6 à 11
Levers et couchers du Soleil	12 et 13
Ascension droite, déclinaison, équation du temps à midi vrai	14 à 36
Ascension droite, déclinaison, temps sidéral, équation du temps à midi moyen	15 à 37
Longitude, latitude, rayon vecteur à midi moyen	38 à 43
Parallaxe horizontale, demi-diamètre, durée du passage du demi-diamètre par le méridien, aberration du Soleil	44 et 55
Coordonnées rectilignes	46 à 53
Lune. Longitude du nœud ascendant, apogée et périgée	54
Levers, couchers, passages au méridien, phases	55 à 60
Longitude, latitude à midi et à minuit	61 à 66
Ascension droite en temps, déclinaison, paxallaxe, demi-diamètre d'heure en heure, longitude des lieux où la Lune passe au méridien à chaqre heure successive du temps moyen	67 à 225
Étoiles de culmination. ?	67 à 225
Longitude et latitude héliocentriques, rayon vecteur, longitude et latitude géocentriques, passage au méridien de Paris :	
Mercure	226 à 234
Vénus	253 à 261
Mars	280 à 288
Jupiter	294 à 302
Saturne	311 à 319
Uranus	328 à 336
Neptune	344 à 352
Ascension droite, déclinaison, longitude des lieux où Mercure et Vénus passent au méridien à midi et à minuit, temps moyen de Paris, logarithme de la distance à la Terre, parallaxe horizontale :	
Mercure	235 à 252
Vénus	262 à 279

Digitized by Google

Pages.

Ascension droite, déclinaison, longitude des lieux où Mars, Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune passent au méridien à midi moyen de Paris, logarithme de la distance à la Terre, parallaxe horizontale :

Mars..... 289 à 293
Jupiter..... 303 à 310
Saturne..... 320 à 327
Uranus..... 337 à 343
Neptune..... 353 à 359

Étoiles. Formules pour réduire les positions moyennes en positions apparentes..... 360

Logarithmes des nombres A, B, C, D..... 361 à 366

Constantes de réductions f, g, G, h, H, i..... 367 à 375

Positions apparentes de dix circompolaires..... 376 à 405

Positions apparentes de 300 étoiles principales..... 406 à 480

Distances lunaires..... 481 à 612

Éclipses des satellites de Jupiter..... 613 à 617

Configurations des satellites de Jupiter..... 618 à 627

Éclipses de Soleil et de Lune en 1876..... 628 à 635

Positions moyennes pour le 1er janvier 1876 des étoiles occultées..... 636 et 637

Éléments pour le calcul des occultations des planètes et des étoiles..... 638 à 649

Occultations des planètes et des étoiles par la Lune, visibles à Paris..... 650 à 653

Tableau des plus grandes marées de l'année 1876..... 654

Usage des Tables de réfractions..... 655

Table I, réfractions pour Baromètre $0^m,76$ et Thermomètre $+10^\circ$..... 656

II, correction des réfractions moyennes de la Table I..... 657

III, parallaxe du Soleil à divers degrés de hauteur pour le premier jour de chaque mois..... 658

IV, parallaxe des planètes à divers degrés de hauteur..... 659

V, pour convertir le temps sidéral en temps moyen..... 660

VI, pour convertir le temps moyen en temps sidéral..... 661

VII, conversion en temps des parties de l'équateur ou des degrés de longitude terrestre..... 662 et 663

VIII, conversion du temps en parties de l'équateur, ou en degrés de longitude terrestre..... 664

IX et X, différences logarithmiques pour faciliter le calcul des longitudes par les distances lunaires..... 665 et 666

XI, corrections pour les différences secondes dans le calcul du temps moyen de Paris correspondant à une distance lunaire donnée..... 667

XII, corrections pour les différences secondes prises de 24 heures en 24 heures..... 668

XIII, conversion des jours de chaque mois en jours de l'année, et des heures, minutes et secondes en fractions décimales du jour..... 669

Positions des observatoires..... 670 et 671

Jours de la période julienne pour le commencement d'un grand nombre d'années avant et après l'ère chrétienne..... 672 à 675

Questions relatives à la période julienne..... 676 et 677

Explication et usage des articles de la *Connaissance des Temps*..... 679 à 712

Diverses espèces de temps et de jours..... 679

Conversion du temps d'un lieu connu en temps de Paris..... 680

Ascension droite et déclinaison du Soleil à midi vrai..... 681 à 684

Temps moyen à midi vrai; équation du temps à midi vrai et à midi moyen..... 684 à 686

Digitized by Google

Pages.

Conversion du temps vrai en temps moyen, du temps moyen en temps vrai ..... 686 et 687
Temps sidéral à midi moyen 687
Conversion du temps sidéral en temps moyen, du temps moyen en temps sidéral 688
Coordonnées rectilignes du Soleil 689
Ascension droite et déclinaison de la Lune ..... 691 et 692
Longitude d'un lieu par l'observation du passage de la Lune au méridien ..... 694 à 697
Calcul de l'heure du passage de la Lune au méridien pour un lieu quelconque 697
Éphémérides des planètes ..... 698 à 700
Positions apparentes des étoiles 701
Distances lunaires 701
Calcul de l'heure de Paris correspondant à une distance lunaire donnée. 702
Calcul de la longitude d'un lieu par une distance lunaire vraie 703
Réduction d'une distance lunaire apparente en distance vraie : méthodes de Borda, de Mendoza ..... 704 à 706
Occultations des planètes et des étoiles par la Lune ..... 708 à 712
Table des positions géographiques ..... I à LXVIII
Index de la Table des positions géographiques ..... LXIX à LXXXV

ADDITIONS.

Sur la Table des positions géographiques, additions et corrections faites cette année; par M. *de la Roche-Poncié* 3
Note sur la formation des équations de condition qui résulteront des observations du passage de Vénus de 1874, par M. *Puiseux* 5
Note sur la détermination des longitudes terrestres au moyen des culminations lunaires, par M. *Villarceau* 16
Détermination de l'orbite de la planète (163) Héra, par M. *Leveau* 28

Liste des Membres qui composent le Bureau des Longitudes 89

TABLES ALPHABÉTIQUES DES MATIÈRES contenues dans les *Additions* à la *Connaissance des Temps* :

Pour les 46 années de 1760 à 1805, dans le volume de 1806, par M. *Cotte;*
Pour les 17 années de 1806 à 1822, dans le volume de 1822, par M. *Mathieu;*
Pour les 45 années de 1823 à 1867, dans le volume de 1867, par M. *Delaunay*.

Digitized by Google

ERRATA

Pour la Connaissance des Temps *pour* 1875.

Les phases des planètes pour l'année 1875 doivent être rétablies comme ci-dessous :

Mercure.

Plus grande élong. : 13 février, 28 mars, 9 juin, 27 juillet, 6 octobre, 15 novembre.
☌ supérieure : 15 janvier, 8 mai, 21 août, 25 décembre.
☌ inférieure : 1er mars, 6 juillet, 29 octobre.

Vénus.

Plus grande élong. : 18 février; ☌ supérieure : 22 septembre.

	Mars.	*Jupiter.*	*Saturne.*	*Uranus.*	*Neptune.*
□	26 mars, 23 oct.	20 janv., 15 juil.	16 mai, 12 nov.	1er mai, 12 nov.	18 janv., 26 juil.
☍	19 juin.	16 avril.	15 août.	1er février.	24 octobre.
☌		14 novembre.	5 février.	8 août.	20 avril.

Étoiles fondamentales.

4165 B. A. C. — 32 déc. Æ, *il faut* 44.50 *au lieu de* 43.50.
67 Baleine, *il faut ajouter* + 1″,6 à toutes les déclinaisons apparentes.
α Colombe, » » 0s,20 à l'asc. dr. moy. et à toutes les Æ apparentes.
ζ Orion, position moyenne, *il faut* — 2° *au lieu de* — 7°.
η Gémeaux, » » 6h 7m » 6h 6m.

	β Cocher.	*ζ Dragon.*	*ζ Céphée.*	83 *Lion.*
Æ 36 déc. :	28s,03, *lire* 27s,83.	23s,08, *lire* 23s,16.	30s,50, *lire* 30s,55.	29s,38, *lire* 29s,32.

En outre, on a modifié, en 1876, les mouvements propres adoptés précédemment pour θ du Centaure, σ′ Couronne, ε Scorpion et A′ Ophiuchus.

Paris. — Imprimerie de GAUTHIER-VILLARS, quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

Digitized by Google

EXTRAIT DU CATALOGUE

DE LA

Librairie GAUTHIER-VILLARS

SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER

Imprimeur-Libraire-Éditeur du Bureau des Longitudes, — de l'Observatoire de Paris, — de l'Ecole polytechnique, de l'Ecole centrale des Arts et Manufactures,
Des Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, etc.

QUAI DES GRANDS-AUGUSTINS, 55, A PARIS.

Envoi franco par la poste, dans toute la France, contre mandat de poste.

ARITHMÉTIQUE.

BOURDON, ancien examinateur d'admission à l'Ecole polytechnique. — **Éléments d'Arithmétique.** 35e édition. In-8; 1872. (*Adopté par l'Université.*) 4 fr.

FATON (le P.). — **Traité d'Arithmétique théorique et pratique**, terminé par une petite Table de Logarithmes. 7e édition, revue et corrigée. In-12; 1874. (*Autorisé par l'Université.*) 2 fr. 75
Cartonné, 3 fr. 20

FATON (le P.). — **Premiers éléments d'Arithmétique**, à l'usage des Classes inférieures. 4e édition. In-12; 1875. 1 fr. 50
Cartonné, 1 fr. 90

FINANCE (CH.), officier d'académie, professeur au collége de Saint-Dié. — **Arithmétique**, à l'usage des Elèves des Ecoles normales primaires, des colléges, des lycées et des pensions, comprenant les matières exigées pour le Brevet d'instituteur et pour l'admission aux Ecoles des Arts et Métiers. Nouvelle édition, revue et augmentée. In-12; 1874. 2 fr. 50

LIONNET (E.), examinateur suppléant à l'Ecole navale. — **Eléments d'Arithmétique.** (*Autorisé par l'Université.*) 3e édition, rédigée conformément au *Programme* officiel des Lycées. In-8; 1857. 4 fr.

LIONNET (E.). — **Complément des Éléments d'Arithmétique**, comprenant les **Approximations numériques**, à l'usage des candidats aux Ecoles du gouvernement et au baccalauréat ès sciences. (*Autorisé par l'Université.*) 2e édit., in-8; 1857. 2 fr. 50

— Les **Approximations numériques** se vendent séparément. 1 fr.

SERRET (J.-A.), membre de l'Institut. — **Éléments d'Arithmétique**, à l'usage des candidats au Baccalauréat ès sciences et aux Ecoles spéciales. Rédigés conformément au *Programme* de l'enseignement scientifique des Lycées. 5e édition, revue et augmentée. In-8; 1866. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 4 fr.

ALGÈBRE.

AMADIEU (P.-F.), ancien officier d'état-major. — **Notions élémentaires d'Algèbre**, exigées pour l'admission à l'Ecole navale, à l'Ecole de Saint-Cyr et à l'Ecole forestière. In-12 avec fig. 3e édit.; 1867. 3 fr.

BOURDON. — **Éléments d'Algèbre**, avec Notes de M. PROUHET. 14e édit., in-8; 1873. (*Adopté par l'Université.*) 8 fr.

CHOQUET, docteur ès sciences. — **Traité d'Algèbre.** In-8; 1856. (*Autorisé.*) 7 fr. 50

LACROIX. — **Éléments d'Algèbre**, à l'usage des candidats aux Ecoles du gouvernement. 22e édition, revue, corrigée et annotée, par M. PROUHET. In-8; 1871. (*Autorisé par décision minist.*) 6 fr.

LACROIX. — **Complément des Éléments d'Algèbre.** 7e éd. In-8; 1863. 4 fr.

LAURENT (H.), répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique. — **Traité d'Algèbre**, à l'usage des candidats aux Ecoles du gouvernement. In-8; 1867. 7 fr. 50

LIONNET. — **Algèbre élémentaire**, à l'usage des candidats au Baccalauréat ès sciences et aux Ecoles du gouvernement. 3e édit., comprenant toutes les *Matières* exigées pour l'admission à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. In-8; 1868. 4 fr.

ROUCHÉ, ancien élève de l'Ecole polytechnique, professeur au lycée Charlemagne. — **Éléments d'Algèbre**, à l'usage des candidats au Baccalauréat ès sciences et aux Ecoles spéciales, rédigés conformément aux *Programmes* de l'enseignement scientifique des Lycées. In-8, avec 28 fig.; 1857. 4 fr.

SALMON, professeur au collége de la Trinité, à Dublin. — **Leçons d'Algèbre supérieure**; traduit de l'anglais par M. BAZIN, ingénieur des ponts et chaussées; avec Notes par M. HERMITE, membre de l'Institut. In-8; 1868. 7 fr. 50

Digitized by Google

GÉOMÉTRIE.

AOUST (l'abbé), professeur à la Faculté de Marseille. — **Analyse infinitésimale des Courbes planes**, contenant un grand nombre de problèmes à l'usage des candidats à la licence. In-8; 1873. 8 fr. 50

COMPAGNON (P.-F.), professeur au collége Stanislas. — **Eléments de Géométrie.** Cet ouvrage est surtout destiné aux jeunes gens qui se préparent aux Ecoles du gouvernement. In-8, avec figures; 1868. 7 fr.

COMPAGNON (P.-F.). — **Abrégé des Éléments de Géométrie.** Cet ouvrage s'adresse plus particulièrement aux élèves de l'enseignement secondaire spécial et aux candidats aux baccalauréats. In-8, avec figures; 1868. (Ouvrage approuvé pour l'enseignement secondaire spécial.) 4 fr. 50

FLYE Ste-MARIE, capitaine d'Artillerie. — **Etudes analytiques sur la théorie des parallèles.** Gr. in-8, avec 8 pl.; 1871. 5 fr.

HOUEL (J.), professeur de mathématiques pures à la Faculté des sciences de Bordeaux.— **Essai critique sur les principes fondamentaux de la Géométrie élémentaire**, ou **Commentaires sur les XXXII premières propositions des Eléments d'Euclide.** In-8, avec figures; 1867. 2 fr. 50

HOUSEL, ancien élève de l'École normale supérieure, professeur de mathématiques. — **Introduction à la Géométrie supérieure.** In-8, avec 8 planches; 1865. 6 fr.

LACROIX (S.-F.). — **Éléments de Géométrie**, suivis de *Notions sur les courbes usuelles.* 18e édition, revue et corrigée par M. PROUHET. In-8, avec 220 fig.; 1872. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 4 fr.

PAUL (DE), professeur à l'Ecole municipale Turgot. — **Géométrie élémentaire, théorique et pratique.**

Première partie : *Géométrie plane*, suivie d'un Exposé élémentaire du *Lever des plans* et de l'*Arpentage.* In-18 jésus, avec 154 figures dans le texte; 1865. 2 fr. 50

Deuxième partie : *Géométrie dans l'espace*, suivie d'un Exposé élémentaire du *Nivellement.* In-18 jésus, avec 145 figures dans le texte; 1868. 2 fr.

PONCELET, membre de l'Institut. — **Traité des Propriétés projectives des figures.** Ouvrage utile à ceux qui s'occupent des applications de la Géométrie descriptive et d'opérations géométriques sur le terrain. 2e édition. 2 beaux volumes in-4 d'environ 450 pages chacun, imprimés sur carré fin satiné, avec de nombreuses planches gravées sur cuivre; 1865-1866. 40 fr.

Le IIe volume se vend séparément. 20 fr.

ROUCHÉ (Eugène), professeur à l'Ecole centrale, répétiteur à l'Ecole polytechnique, etc., et DE COMBEROUSSE (Charles), professeur au Collége Chaptal et à l'Ecole centrale, etc. — **Traité de Géométrie élémentaire**, conforme aux programmes officiels, renfermant un très-grand nombre d'exercices et plusieurs Appendices consacrés à l'exposition des PRINCIPALES MÉTHODES DE LA GÉOMÉTRIE MODERNE. 3e édit., revue et notablement augmentée. In-8, avec 611 fig. dans le texte et 1085 Questions proposées; 1873-1874. 12 fr.

Cet ouvrage, dont le prix pour les souscripteurs était fixé à 10 fr., est maintenant complet et se vend 12 fr.

On vend séparément, savoir :

Première partie (*Géométrie plane*); 1873. 5 fr.

Deuxième partie (*Géométrie dans l'espace et Courbes usuelles*); 1874. 7 fr.

ROUCHÉ (Eugène) et DE COMBEROUSSE (Charles). — **Eléments de Géométrie**, rédigés conformément aux Progr. 2e édition. In-8, avec fig. dans le texte; 1873. 5 fr.

SERRET (Paul), docteur ès sciences. — **Géométrie de direction.** APPLICATION DES COORDONNÉES POLYÉDRIQUES. *Propriété de dix points de l'ellipsoïde, de neuf points d'une courbe gauche du quatrième ordre, de huit points d'une cubique gauche.* In-8, avec fig.; 1869. 10 fr.

TARNIER, inspecteur de l'instruction primaire à Paris. — **Eléments de Géométrie pratique**, conformes au programme de l'enseignement secondaire spécial (année préparatoire, Sciences), à l'usage des Ecoles primaires et des divers établissements scolaires. In-8, avec figures dans le texte, accompagné d'un Atlas in-folio contenant 1 planche typographique et 7 belles planches coloriées gravées sur acier; 1872. Prix du texte broché, avec l'Atlas en feuilles dans une couverture imprimée. 6 fr.

Prix du texte cartonné et de l'Atlas cartonné sur onglets. 8 fr. 75

On vend séparément :

Le texte, broché. 2 fr. 50
L'Atlas, en feuilles. 3 fr. 50
Le texte, cartonné. 3 fr. 25
L'Atlas, cart. sur onglets. 5 fr. 50

Les 8 planches collées sur toile, et formant une *grande carte murale*, vernie, avec gorge et rouleau. 12 fr.

Les 8 planches collées séparément sur carton, avec anneau de suspension. 10 fr.

L'étude de la *Géométrie rationnelle* se poursuit depuis des siècles; mais l'enseignement de la *Géométrie pratique* est encore à créer en France. C'est à ce but que M. Tarnier a appliqué ses efforts; et nous pouvons dire que son œuvre, éminemment utile, comble une lacune d'autant plus regrettable qu'elle n'existe pas dans les pays voisins. L'*éducation de l'œil et de la main* pourra ainsi occuper dans l'enseignement classique et professionnel la place qui lui est due, alors surtout que la régénération du pays par une instruction véritablement utile est une des questions politiques et sociales qui préoccupent vivement les esprits.

VIANT (J.), agrégé de l'Université. — **Notions sur quelques courbes usuelles**, rédigées conformément au nouveau programme de Saint-Cyr, à l'usage des candidats à ladite Ecole, aux Ecoles navale et forestière, et au Baccalauréat ès sciences. In-8, avec planches; 1864. 2 fr. 50

Digitized by Google

TRIGONOMÉTRIE

BOURDON. — **Trigonométrie rectiligne et sphérique,** rédigée conformément aux *nouveaux Programmes* de l'enseignement dans les Lycées. In-8, avec figures dans le texte; 1854. (*Adopté par l'Université.*) 3 fr.

CARÈME. — **Trigonométrie rectiligne.** In-8, avec fig.; 1869. 2 fr. 50

DELISLE, examinateur de la marine, et GERONO, professeur de mathématiques. — **Eléments de Trigonométrie rectiligne et sphérique.** 6e édition, revue et augmentée. In-8, avec planches; 1868. 3 fr. 50

LACROIX. — **Traité élémentaire de Trigonométrie rectiligne et sphérique et d'application de l'Algèbre à la Géométrie.** 11e édition, revue et corrigée. In-8 avec planches; 1863. 4 fr.

LE COINTE (le P.). — **Leçons sur la Théorie des fonctions circulaires et la Trigonométrie.** Cet ouvrage est destiné à la préparation aux Ecoles du gouvernement, et spécialement à l'Ecole polytechnique. Il renferme un grand nombre d'exercices. In-8, avec figures dans le texte; 1858. 4 fr.

SERRET (J.-A.), membre de l'Institut, professeur au Collége de France. — **Traité de Trigonométrie.** 5e édition, revue et augmentée. In-8, avec planches; 1874. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 4 fr.

APPLICATION DE L'ALGÈBRE A LA GÉOMÉTRIE

BOURDON. — **Application de l'Algèbre à la Géométrie,** comprenant la *Géométrie analytique à deux et à trois dimensions.* 7e édition revue et annotée par M. G. Darboux, agrégé de l'Université, professeur de mathématiques spéciales au Lycée Descartes. In-8; 1872. (*Ouvrage adopté par l'Université.*) 8 fr.

Des Notes importantes, traitant de différents sujets de Géométrie analytique à 2 et 3 dimensions, ont été rédigées par M. Darboux, et placées à la fin du volume.

DELISLE et GERONO. — **Géométrie analytique.** In-8, avec planches. 5 fr.

PAINVIN (L.). **Principes de Géométrie analytique.** 2 vol. grand in-4 lithographiés, de plus de 800 pages chacun, avec nombreuses figures dans le texte.

Ire Partie. — *Géométrie plane*; 1866. (*Rare.*)
IIe Partie. — *Géométrie de l'espace*; 1871. 23 fr.

PONCELET, membre de l'Institut. — **Application d'Analyse et de Géométrie** qui ont servi de principal fondement au **Traité des Propriétés projectives des figures**, avec Additions par MM. *Mannheim* et *Moutard*, anciens élèves de l'Ecole polytechnique. 2 forts volumes in-8, avec figures dans le texte. Imprimé sur carré fin satiné; 1862-1864. 20 fr.

Chaque volume se vend séparément 10 fr.

SALMON (G.). — **Traité de Géométrie analytique** (*Sections coniques*); traduit de l'anglais, par MM. Resal et Vaucheret. In-8, avec figures dans le texte; 1870. 10 fr.

GÉOMÉTRIE DESCRIPTIVE ET APPLICATIONS.

BRASSINNE (M.), professeur à l'Ecole d'Artillerie de Toulouse. — **Éléments de Géométrie descriptive appliquée à la coupe des pierres et à la charpente,** à l'usage des architectes et des aspirants aux Ecoles du gouvernement. In-8, avec atlas de 32 planches; 1867. 10 fr.

GOURNERIE (de la). — **Traité de Géométrie descriptive.** In-4, publié en trois parties, avec Atlas. 30 fr.

Chaque Partie se vend séparément 10 fr.

La 1re Partie (2e édition, 1872) contient tout ce qui est exigé pour l'admission à l'Ecole polytechnique.

Les deux dernières Parties sont le développement du Cours de Géométrie descriptive actuellement professé à l'Ecole polytechnique.

LACROIX. — **Essais de Géométrie sur les Plans et les Surfaces courbes, (Eléments de géométrie descriptive.)** 7e édit. In-8, avec planches; 1840. 3 fr.

LEROY, ancien professeur à l'Ecole polytechnique et à l'Ecole normale supérieure. — **Traité de Géométrie descriptive.** 9e édition, revue et annotée par M. Martelet, professeur de géométrie descriptive à l'Ecole centrale des arts et manufactures. In-4, avec atlas de 71 planches; 1872. 16 fr.

LEROY. — **Traité de Stéréotomie,** comprenant les **Applications de la Géométrie descriptive à la Théorie des Ombres, la Perspective linéaire, la Gnomonique, la Coupe des Pierres et la Charpente.** 6e édition, revue et annotée par M. Martelet. In-4, avec atlas de 74 planches in-folio; 1874. 26 fr.

VIANT (J.). — **Éléments de Géométrie descriptive,** rédigés conformément au programme de Saint-Cyr, à l'usage des candidats à ladite Ecole, à l'Ecole navale, à l'Ecole forestière et au Baccalauréat ès sciences. In-8, avec atlas de 16 pl.; 1862. 2 fr. 50

CALCUL DIFFÉRENTIEL ET INTÉGRAL. ANALYSE MATHÉMATIQUE.

ARGAND (R.). — **Essai sur une manière de représenter les quantités imaginaires dans les constructions géométriques.** 2e édition, précédé d'une préface par M. J. Houel, et suivie d'un appendice contenant des extraits des *Annales de Gergonne*, relatifs à la question des imaginaires. In-8 avec fig. dans le texte; 1874. 5 fr.

BERTRAND (J.), membre de l'Institut, professeur à l'Ecole polytechnique et au Collége

Digitized by Google

de France. — **Traité de Calcul différentiel et de Calcul intégral.**

CALCUL DIFFÉRENTIEL. In-4 de 836 pages, avec 106 figures dans le texte; 1864. (*Rare.*)

CALCUL INTÉGRAL (*Intégrales définies et indéfinies*). In-4 de 696 pages, avec 88 figures dans le texte; 1870. 30 fr.

Le troisième et dernier volume, CALCUL INTÉGRAL (*Équations différentielles*), est sous presse.

BOUCHARLAT. — **Éléments de Calcul différentiel et de Calcul intégral.** 7e édition. In-8, avec pl.; 1858. 8 fr.

BRIOSCHI, professeur de mathématiques à l'Université de Pavie. — **Théorie des Déterminants et leurs principales applications,** traduit de l'italien, par M. E. COMBESCURE. In-8; 1856. 5 fr.

BRIOT (Charles). — **Essais sur la Théorie mathématique de la Lumière.** In-8, avec figures dans le texte; 1864. 4 fr.

BRIOT et BOUQUET, professeurs à la Faculté des sciences. — **Théorie des fonctions elliptiques.** 2e édition. Un beau volume in-4, avec fig.; 1875. 30 fr.

CATALAN (E.). — **Cours d'Analyse** (*Algèbre*; — *Calcul différentiel*; — *première Partie du Calcul intégral*). Un fort volume in-8, avec figures dans le texte; 1870. 12 fr.

CATALAN (E.). — **Traité élémentaire des Séries.** Gr. in-8, avec fig.; 1860. 5 fr.

CLAUSIUS (R.), professeur à l'Université de Bonn, correspondant de l'Institut de France. — **De la Fonction potentielle et du potentiel;** traduit de l'allemand sur la 2e édition, par F. FOLIE. In-8; 1870. 4 fr.

DUHAMEL, membre de l'Institut. — **Éléments de Calcul infinitésimal.** 3e édition, revue et annotée par M. BERTRAND, membre de l'Institut. 2 vol. in-8; 1874. 15 fr.

Le 1er volume est paru.

Le 2e volume *paraîtra prochainement.*

FAA DE BRUNO (FR.), docteur ès sciences. — **Théorie générale de l'élimination.** Grand in-8; 1859. 3 fr. 50

FRENET (F.), professeur honoraire à la Faculté des sciences de Lyon. — **Recueil d'exercices sur le Calcul infinitésimal,** ouvrage destiné aux candidats à l'Ecole polytechnique, à l'Ecole normale, aux élèves de ces Ecoles et aux personnes qui se présentent à la Licence. 3e édition. In-8, avec figures; 1873. 7 fr. 50

HERMITE (CH.), membre de l'Institut, professeur à l'Ecole polytechnique et à la Faculté des sciences. — **Cours d'Analyse de l'Ecole polytechnique.** PREMIÈRE PARTIE, contenant le *Calcul différentiel* et les *Premiers principes du Calcul intégral.* Un fort volume in-8, imprimé sur vélin, avec figures dans le texte; 1873. 14 fr.

La SECONDE PARTIE *contiendra la fin du Calcul intégral.*

IMSCHENETSKY. — **Sur l'intégration des équations aux dérivées partielles du premier ordre;** traduit du russe par J. HOUEL. In-8; 1870. 5 fr.

IMSCHENETSKY. — **Sur l'intégrité des équations aux dérivées partielles du second ordre d'une fonction de deux variables indépendantes;** trad. du russe par J. HOUEL. In-8; 1873. 5 fr.

JORDAN (Camille), ingénieur des mines. — **Traité des Substitutions et des Equations algébriques.** In-4; 1870. 30 fr.

LACROIX (S.-F.). — **Traité élémentaire de Calcul différentiel et de Calcul intégral.** 8e édition, revue et augmentée de Notes par MM. HERMITE et J.-A. SERRET, membres de l'Institut. 2 vol. in-8, avec planches; 1874. 15 fr.

LAGRANGE. — **Œuvres de Lagrange,** publiées par les soins de M. J.-A. Serret, membre de l'Institut, sous les auspices du Ministre de l'instruction publique. Tomes I, II, III, IV, V et VI. In-4; 1867-1873.

Chaque volume se vend séparément. 30 fr.

Le tome VII est *sous presse.*

LAURENT (H.), répétiteur d'analyse à l'Ecole polytechnique. — **Traité du Calcul des probabilités.** In-8; 1873. 7 fr. 50

LEBESGUE (V.-A.), correspondant de l'Institut de France. — **Exercices d'Analyse numérique,** extraits, commentaires et recherches relatives à l'*Analyse indéterminée et à la Théorie des nombres.* In-8; 1859. 2 fr. 50

MATHIEU (EMILE), professeur à la Faculté des sciences de Besançon. — **Cours de Physique mathématique.** In-4, avec figures dans le texte; 1873. 15 fr.

RICARD. — **Études sur le Calcul différentiel.** In-8, avec planches; 1872. 3 fr.

SERRET (J.-A.). — **Cours de Calcul différentiel et intégral.** 2 forts vol. in-8; 1868. 22 fr.

STURM, membre de l'Institut. — **Cours d'Analyse de l'Ecole Polytechnique.** 4e édition, revue et corrigée par M. E. PROUHET. 2 vol. in-8, avec figures dans le texte; 1873. 12 fr.

STATIQUE ET MÉCANIQUE.

BELLANGER (C.-A.), ancien élève de l'Ecole polytechnique, professeur d'hydrographie. — **Petit Catéchisme de machines à vapeur,** à l'usage des candidats aux grades de la marine de commerce, etc. 2e édition. Petit in-8, avec Atlas de 6 pl.; 1872. 3 fr

BOUCHARLAT (J.-L.). — **Éléments de Mécanique.** 4e édition. 1 vol. in-8, avec pl.; 1861. 8 fr.

BOUR (Edm.), ingénieur des Mines. — **Cours de Mécanique et Machines,** professé à l'Ecole polytechnique.

Cinématique. In-8, avec Atlas de 30 planches in-4 gravées sur cuivre; 1865. 10 fr.

Digitized by Google

Statique et travail des forces dans les machines à l'état de mouvement uniforme. In-8, avec Atlas de 8 pl. in-4, grav. sur cuivre; 1868. 6 fr.

Dynamique et Hydraulique. In-8, avec 125 figures dans le texte; 1874. 7 fr. 50

BRESSE, professeur de Mécanique à l'Ecole des ponts et chaussées. — **Cours de Mécanique appliquée**, professé à l'Ecole des Ponts et Chaussées. 3 vol. in-8 et Atlas in-folio de 24 planches. 32 fr.

Chaque partie se vend séparément :

Première partie : *Résistance des matériaux et stabilité des constructions.* — 2e édition, in-8, avec figures dans le texte; 1866. 8 fr.

Deuxième partie : *Hydraulique.* — 2e édition, in-8, avec figures dans le texte et une planche; 1868. 8 fr.

Troisième partie : *Calcul des moments de flexion dans une poutre à plusieurs travées solidaires.* — In-8, avec planche et Atlas in-folio de 24 planches sur cuivre; 1865. 16 fr.

CONTAMIN, professeur à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. — **Cours de Résistance appliquée**, professé à l'Ecole centrale en 1873 et 1874. Petit in-4 lithogr. de 316 pages, avec nombreuses figures dans le texte; 1874. 12 fr.

DENFER, chef des travaux graphiques à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures. — **Album de serrurerie**, conforme au cours de Constructions civiles professé à l'Ecole centrale par *E. Muller*, et contenant *l'emploi du fer dans la maçonnerie et dans la charpente en bois, la charpente en fer, les ferrements des menuiseries en bois, la menuiserie en fer, les grosses fontes et articles divers de quincaillerie.* Grand in-4, contenant 100 belles planch. lithogr.; 1872. 13 fr.

DUHAMEL, membre de l'Institut. — **Cours de Mécanique.** 3e édition, 2 vol. in-8, avec planches; 1862-1863. 12 fr.

ERMEL, professeur à l'Ecole centrale des Arts et manufactures. — **Album des éléments et organes de machines**, traités dans le cours de constructions de machines, à l'Ecole centrale; suivi de planches relatives aux machines soufflantes, par M. Jordan, professeur du cours de métallurgie. Portefeuille oblong, cartonné, contenant 19 planches de texte explicatif et 102 planches de dessins cotés; 1870. 13 fr.

HATON DE LA GOUPILLIÈRE (J.-N.), professeur de Mécanique à l'Ecole des Mines. — **Traité théorique et pratique des engrenages.** In-8, avec figures dans le texte; 1861. 3 fr. 50

HATON DE LA GOUPILLIÈRE (J.-N.). — **Traité des mécanismes**, renfermant la théorie géométrique des organes et celle des résistances passives. In-8 avec pl.; 1864. 10 fr.

JULLIEN (le P.). — **Problèmes de Mécanique rationnelle**, disposés pour servir l'application aux principes enseignés dans les cours. Cet ouvrage renferme les questions nouvellement introduites dans le Programme de la Licence et de nombreuses applications pratiques. 2 vol. in-8, avec fig.; 2e édition, revue et augmentée; 1866-1867. 15 fr.

LAGRANGE. — **Mécanique analytique.** Troisième édition, revue, corrigée et annotée par M. J. Bertrand, membre de l'Institut. 2 vol. in-4; 1855. 40 fr.

LAURENT (H.). — **Traité de Mécanique rationnelle**, à l'usage des candidats à l'Agrégation et à la Licence. 2 vol. in-8, avec fig. dans le texte; 1870. 12 fr.

LEVY (Maurice), ingénieur des Ponts et Chaussées, docteur ès sciences. — La **Statique Graphique** et ses *Applications aux constructions.* Un beau volume grand in-8, avec un Atlas même format, comprenant 24 planches doubles; 1874. 16 fr. 50

MAHISTRE. — **Cours de Mécanique appliquée.** In-8, avec 211 figures dans le texte; 1858. 8 fr.

MASTAING (de), professeur à l'École centrale des Arts et Manufactures. — **Cours de Mécanique appliquée à la résistance des matériaux.** Leçons professées à l'Ecole centrale de 1862 à 1872, par M. de Mastaing et rédigées par M. Courtès-Lapeyrat, Ingénieur des Arts et Manufactures, répétiteur du Cours. Grand in-8 avec nombreuses figures dans le texte et planche; 1874. 15 fr.

MAYEVSKI (le général), membre du Comité de l'artillerie russe, professeur de balistique à l'Académie d'artillerie de Saint-Pétersbourg. — **Traité de Balistique extérieure.** Gr. in-8, avec 20 Tables et 5 pl.; 1872. 18 fr.

Mémorial de l'Officier du Génie, ou Recueil de Mémoires, expériences, observations et procédés généraux propres à perfectionner la fortification et les constructions militaires, rédigé par les soins du Comité des Fortifications. In-8, avec nombreuses figures dans le texte et planches. Chaque volume, à partir du N° **21**, se vend séparément. 7 fr. 50

Les Nos **21** (1873), **22** (1874), **23** (1874), sont en vente. Le N° **24** est sous presse. Pour recevoir franco, ajouter 70 centimes par volume.

MOIGNO (l'Abbé). — **Leçons de Mécanique analytique**, rédigées principalement d'après les méthodes de Cauchy, et étendues aux travaux les plus récents. **Statique.** In-8, avec planches; 1868. 12 fr.

PIARRON DE MONDESIR, ingénieur des Ponts et Chaussées. — **Dialogues sur la Mécanique**, *Méthode nouvelle* pour l'enseignement de cette science, résultats scientifiques nouveaux. In-8, avec figures dans le texte; 1870. 6 fr.

POINSOT (L.), membre de l'Institut. — **Éléments de Statique**, précédés d'une *Notice sur Poinsot*, par M. J. Bertrand. (*Ouvrage adopté pour l'instruction publique*). 11e édition; in-8, avec pl.; 1873. 6 fr.

POISSON (S.-D.), membre de l'Institut. — **Traité de Mécanique.** 2e édition; 2 forts vol. in-8; 1833. 18 fr.

Digitized by Google

PONCELET, membre de l'Institut. — **Introduction à la Mécanique industrielle, physique ou expérimentale.** 3e édition, publiée par M. Kretz, ingénieur en chef des Manufactures de l'Etat. In-8 de 757 pages, avec 3 planches; 1870. 12 fr.

PONCELET, membre de l'Institut. — **Cours de Mécanique appliquée aux Machines**; publié par Kretz, ingénieur en chef des Manufactures de l'Etat. In-8, avec 117 figures dans le texte et 2 planches gravées sur cuivre; 1874. 12 fr.

PRESLE (de), ancien élève de l'Ecole polytechnique. — **Traité de Mécanique rationnelle.** In-8. avec 95 fig.; 1869. 5 fr.

RESAL (H.), ingénieur des Mines. — **Traité de Cinématique pure.** In-8, avec figures dans le texte; 1862. 6 fr.

RESAL (H.). — **Eléments de Mécanique**, rédigés d'après les leçons de Mécanique physique professées à la Faculté de Paris par Poncelet. Nouvelle édition, revue et corrigée. In-8, avec pl.; 1862. 4 fr. 50

RESAL (H.), membre de l'Institut, ingénieur des mines, adjoint au Comité d'artillerie pour les études scientifiques. — **Traité de Mécanique générale**, comprenant les *Leçons professées à l'Ecole polytechnique.* 3 vol. in-8, se vendant séparément.

Tome I : *Cinématique. — Théorèmes généraux de la Mécanique. — De l'équilibre et du mouvement des corps solides.* In-8, avec fig. dans le texte; 1873. 9 fr. 50

Tome II : *Frottement. — Equilibre intérieur des corps. — Théorie mathématique de la poussée des terres. — Equilibre et mouvements vibratoires des corps isotropes. — Hydrostatique. — Hydrodynamique. — Hydraulique. — Thermodynamique, suivie de la théorie des armes à feu.* In-8; 1874. 9 fr. 50

Le tome III est sous presse.

SAINT-ROBERT (Paul de). — **Mémoires scientifiques**, réunis et mis en ordre.

Tome I : *Balistique.* 1 v. in-8; 1872. 10 fr.

Tome II : *Artillerie.* 1 v. in-8; 1873. 10 fr.

STURM, membre de l'Institut. — **Cours de Mécanique de l'Ecole polytechnique**, publié d'après le vœu de l'auteur, par M. E. Prouhet. 2e édit., 2 vol. in-8, avec fig., 1868. 12 fr.

VIEILLE (J.), inspecteur général de l'instruction publique. — **Eléments de Mécanique**, rédigés conformément au Programme du nouveau plan d'études des Lycées. 3e édition, in-8, avec figures dans le texte; 1875. 4 fr. 50

VIEILLE (J.). — **Cours complémentaire d'Analyse et de Mécanique rationnelle**, professé à l'Ecole normale. In 8, avec planches; 1851. 7 fr.

THÉORIE MÉCANIQUE DE LA CHALEUR.

BOURGET, directeur des études à l'École de Sainte-Barbe. — **Théorie mathématique des machines à air chaud.** In-4, avec fig.; 1871. 4 fr.

BRIOT (Ch.). — **Théorie mécanique de la Chaleur.** In-8, avec figures dans le texte; 1869. 7 fr. 50

CLAUSIUS (R.). — **Théorie mécanique de la Chaleur.** 2 vol. in-18 jésus, cart.; 1868-1869. 15 fr.

DUPRÉ (Ath.), doyen de la Faculté des sciences de Rennes. — **Théorie mécanique de la Chaleur** (partie expérimentale en commun avec M. Paul Dupré). In-8, avec figures dans le texte; 1869. 8 fr.

COMBES, membre de l'Institut. — **Exposé des principes de la théorie mécanique de la Chaleur et de ses applications principales.** In-8 avec fig.; 1867. 6 fr.

HIRN (G.-A.), correspondant de l'Institut de France. — **Théorie mécanique de la Chaleur.** *Deuxième partie :* **Conséquences philosophiques et métaphysiques de la Thermodynamique** (*Analyse élémentaire de l'Univers*). 2e édition; grand in-8; 1868. 10 fr.

HIRN (G.-A.). — **Mémoire sur la Thermodynamique.** In-8, avec 2 pl.; 1867. 5 fr.

JACQUIER, licencié ès sciences. **Exposition élémentaire de la théorie mécanique de la Chaleur appliquée aux machines.** In-8, avec fig.; 1867. 2 fr.

MOUTIER (J.), professeur au collége Stanislas. — **Éléments de Thermodynamique.** In-18 jésus; 1872. 2 fr. 50

REECH. — **Théorie générale des effets dynamiques de la Chaleur.** In-4, avec planches; 1854. 6 fr.

SAINT-ROBERT (Paul de). — **Principes de Thermodynamique.** 2e édition. In-8, avec figures dans le texte; 1870. 15 fr.

TYNDALL (J.). — **La Chaleur**, considérée comme mode de mouvement. Traduit de l'anglais, sur la 4e édition anglaise, par M. l'abbé Moigno. In-18 jésus, avec nombreuses fig.; 1874. 8 fr.

ZEUNER, professeur de Mécanique à l'École polytechnique fédérale de Zurich. — **Théorie mécanique de la Chaleur**, avec ses Applications aux machines. 2e édition, entièrement refondue, avec figures dans le texte et nombreux tableaux. Ouvrage traduit de l'allemand et augmenté d'un *Appendice* comprenant les travaux postérieurs à la publication du texte allemand, en particulier les importantes Recherches de M. Zeuner sur les propriétés de la vapeur d'eau surchauffée; par M. Arnthal, ancien élève de l'Ecole des Ponts et Chaussées, et M. Ach. Cazin, professeur de physique au Lycée Bonaparte. Un fort volume in-8; 1869. 10 fr.

TABLES DE LOGARITHMES, D'INTÉRÊTS, ETC.

HOUEL (J.). — **Tables de Logarithmes à CINQ DÉCIMALES pour les nombres et les Lignes trigonométriques**, suivies des Logarithmes d'addition et de soustraction ou Logarithmes de Gauss, et de di-

verses Tables usuelles. Nouvelle édit., revue et augmentée. In-8 grand raisin; 1873. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 2 fr.

HOUEL (J.) — **Recueil de Formules et de Tables numériques**, formant le complément des *Tables de Logarithmes à cinq décimales*, du MÊME AUTEUR. In-8 gr. raisin; 2e édition; 1868. 4 fr. 50

LALANDE. — **Tables de Logarithmes pour les Nombres et les Sinus à CINQ DÉCIMALES**, revues par le baron REYNAUD. Edition augmentée de *Formules pour la résolution des Triangles*, par M. BAILLEUL, typographe, et d'une *Nouvelle introduction*. In-18; 1872. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 2 fr.

LALANDE. — **Tables de Logarithmes** étendues à **SEPT DÉCIMALES**, par M. MABIE, précédées d'une Instruction par le baron REYNAUD. Nouvelle édition augmentée de *Formules pour la Résolution des Triangles*, par M. BAILLEUL, typographe. In-12; 1875. 3 fr. 50

PEREIRE (EUGÈNE). — **Tables de l'intérêt composé, des annuités et des rentes viagères.** 2e édition, corrigée et augmentée de 8 *Tableaux graphiques*. In-4 en tableaux; 1873. 10 fr.

SCHRON (L.). **Tables de Logarithmes à sept décimales** pour les nombres de 1 jusqu'à 108,000 et pour les lignes trigonométriques de 10 secondes en 10 secondes; et **Table d'interpolation pour le Calcul des parties proportionnelles**, précédées d'une *Introduction* par J. HOUEL, professeur à la Faculté des sciences de Bordeaux. 2 beaux vol. grand in-8 jésus, tirés sur papier vélin collé. Paris, 1873.

	PRIX : Broché.	Cart.
Tables de Logarithmes.....	8 »	9 75
Table d'Interpolation.....	2 »	3 25
Tables de Logarithmes et Table d'Interpolation réunies en un seul volume.....	10 »	11 75

VASSAL (le major Vladimir), ex-ingénieur. — **Nouvelles Tables donnant avec cinq Décimales les Logarithmes vulgaires et naturels des nombres de 1 à 10,800, et les fonctions circulaires et hyperboliques pour tous les degrés du quart de Cercle de minute en minute.** In-4; 1872. 12 fr.

VIOLEINE (A.-P.), chef de bureau au ministère des finances. — **Nouvelles Tables pour les calculs d'Intérêts composés, d'Annuités et d'Amortissement.** 3e édition, revue et développée par M. LAAS D'AGUEN, gendre de l'Auteur. In-4; 1873. 15 fr.

COURS DE MATHÉMATIQUES.

CATALAN (E.), ancien élève de l'Ecole polyt. — **Manuel des Candidats à l'Ecole polytechnique.** 2 vol. in-18, avec 306 fig. 9 fr.

Chaque volume se vend séparément :

Tome Ier : **Algèbre, Trigonométrie, Géométrie analytique à deux dimensions.** In-18, avec 167 fig.; 1857. 5 fr.

Tome II : **Géométrie analytique à trois dimensions. Mécanique.** In-18, avec 139 figures; 1858. 4 fr.

CHEVALLIER et MUNTZ. — Problèmes de **Mathématiques**, avec leurs solutions développées, à l'usage des Candidats au Baccalauréat ès Sciences et aux Ecoles du Gouvernement. In-8, lithographié; 1872. 4 fr.

COMBEROUSE (CHARLES DE). — **Cours de Mathématiques**, à l'usage des candidats à l'Ecole centrale des arts et manufactures et de tous les élèves qui se destinent aux Ecoles du Gouvernement. 3 volumes in-8, avec figures dans le texte et planches. (Pris ensemble.) 25 fr.

Chaque volume se vend séparément, savoir :

Le Tome Ier : *Arithmétique, Algèbre élémentaire*, avec fig. 2e édition; 1875. (*Sous presse.*)

Le Tome II : *Géométrie plane, Géométrie dans l'espace, Complément de Géométrie, Trigonométrie, Complément d'Algèbre* (avec 17 fig.). 10 fr.

Le Tome III : *Géométrie analytique, Géométrie descriptive* (avec atlas de 53 planches, contenant 274 figures). 10 fr.

DUHAMEL. — **Des Méthodes dans les sciences de raisonnement.** 5 vol. in-8, 1865-1872. 27 fr. 50

On vend séparément :

Ire PARTIE. — *Des méthodes communes à toutes les sciences de raisonnement.* In-8; 1865. 2 fr. 50

IIe PARTIE. — *Application des méthodes à la science des nombres et à la science de l'étendue.* In-8, avec figures; 1866. 7 fr. 50

IIIe PARTIE : *Application de la Science des nombres à la Science de l'étendue.* In-8, avec figures; 1868. 7 fr. 50

IVe PARTIE : *Application des méthodes générales à la science des forces.* In-8 avec figures; 1870. 7 fr. 50

Ve PARTIE : *Essai d'une Application des méthodes à la Science de l'homme moral.* In-8; 1872. Prix. 2 fr. 50

JACQUIER. — **De l'esprit des Mathématiques supérieures.** In-18, avec fig.; 1873. 3 fr. 50

LE COINTE (le P.). — **Solutions développées de 300 Problèmes** qui ont été proposés dans les Compositions mathématiques pour l'admission au grade de Bachelier ès Sciences dans diverses facultés de France. In-8, avec fig. dans le texte; 1865. 6 fr.

LONCHAMPT (A.). — **Recueil des principaux Problèmes** posés dans les examens pour l'Ecole polytechnique et pour l'Ecole centrale des arts et manufactures, ainsi que dans les conférences des Ecoles préparatoires les plus importantes; **Enoncés et Solutions.** 1 vol. gr. in-8, lith.; 1865. 8 fr.

Digitized by Google

ASTRONOMIE ET COSMOGRAPHIE.

ANNUAIRE du bureau des longitudes pour l'année 1874, contenant une notice scientifique sur la CONSTITUTION PHYSIQUE DU SOLEIL, 2e partie, par M. FAYE; avec 7 planches, dont 3 coloriées. In-18. 1 fr. 50
Pour recevoir l'Annuaire *franco*, ajouter 35 cent.

Annuaire météorologique et agricole de l'Observatoire de Montsouris pour l'an 1874. 3e année, contenant deux *Notices sur le rôle de l'eau et de l'atmosphère dans la végétation*. In-18. 2 fr.

BABINET, de l'Institut. — **Etudes et lectures sur les sciences d'observation et leurs applications pratiques.** 8 vol. in-12 sur papier fin. 1855-1868.
Chaque volume se vend séparément 2 fr. 50

BERTRAND (J.), membre de l'Institut. — **La Théorie de la Lune d'Aboul-Wefâ.** In-4; 1873. 1 fr. 50

BRUNNOW (F.), directeur de l'Observatoire de Dublin. — **Traité d'Astronomie sphérique et d'Astronomie pratique.** Edition française publiée par E. LUCAS, agrégé des Sciences mathématiques, Astronome adjoint à l'Observatoire de Paris, et C. ANDRÉ, agrégé des Sciences physiques, Astronome adjoint à l'Observatoire de Paris; avec une Préface de M. C. WOLF, Astronome titulaire de l'Observatoire de Paris. 2 volumes in-8, avec figures. 20 fr.

On vend séparément :

Ire Partie (*Astronomie sphérique*); 1869. 10 fr.
IIe Partie (*Astronomie pratique*); 1872. 10 fr.

CONNAISSANCE DES TEMPS ou des mouvements célestes, publiée par le Bureau des Longitudes **pour l'année 1876.** Nouveau prix : *sans Additions.* 5 fr.
avec Additions. 7 fr.

La *Connaissance des temps pour* 1876, qui paraîtra à la fin d'octobre 1874, a reçu des augmentations considérables et des perfectionnements très-importants. Elle formera, *Additions* non comprises, un fort volume de 50 feuilles environ. (Remise à partir de l'année 1876 : 20 °/o.)

DIEN. — **Atlas céleste**, contenant plus de 100,000 étoiles et nébuleuses. In-folio de 26 pl. gravées sur cuivre, dont 3 doubles, avec une *Introduction*, par M. BABINET, membre de l'Institut, 2e tirage; 1869.
Prix : Cartonné, toile pleine. 35 fr.
— Relié avec luxe, demi-chag. 40 fr.

DUPUY, professeur de Mathématiques au lycée de Bordeaux. — **Exposition de la Méthode de Hansen relative au calcul des perturbations des petites planètes.** Grand in-8; 1874. 6 fr.

FLAMMARION (Camille), Astronome. — **Etudes et Lectures sur l'Astronomie.** In-12; tomes I, II, III, IV et V, avec nombreuses figures dans le texte et Cartes; 1867-1869-1872-1873-1874.
Chaque volume se vend séparément. 2 fr. 50

FRANCŒUR (L.-B.). — **Uranographie**, ou **Traité élémentaire d'Astronomie.** Edition revue, corrigée et augmentée d'une **Notice sur la Vie et les Ouvrages de l'Auteur**, par M. FRANCŒUR fils, professeur de mathématiques spéciales au collége Chaptal et à l'Ecole des Beaux-Arts. (Dédié à M. F. Arago.) In-8, avec pl.; 1853. 10 fr.

HARANT (H.) et LAFFITTE (P.). — **Leçons de Cosmographie.** In-8, avec pl.; 1853. Prix. 3 fr. 50

HIRN (G.-A.). — **Conditions d'équilibre et nature probable des anneaux de Saturne.** In-4; 1873. 4 fr.

INSTITUT DE FRANCE. — **Recueil de Mémoires, Rapports et Documents relatifs à l'observation du passage de Vénus sur le Soleil.** In-4, avec 6 planches, dont 3 en chromo-lithographie; 1874. 12 fr. 50

LACROIX. — **Introduction à la connaissance de la Sphère.** In-18, avec planches; 1872. 1 fr. 25

LAPLACE (DE). — **Exposition du Système du Monde.** 6e édition, précédée de l'*Eloge de l'Auteur*, par M. le baron FOURIER. In-4, papier fin, avec portrait; 1835. 15 fr.

LAPLACE (DE). — **Précis de l'Histoire de l'Astronomie.** 2e édit. In-8; 1863. 3 fr.

PETIT (F.), Correspondant de l'Institut, Directeur de l'Observatoire de Toulouse, Professeur à la Faculté des Sciences. — **Traité d'Astronomie pour les gens du monde**, avec des *Notes complémentaires* pour les candidats au Baccalauréat, aux Ecoles spéciales et à la Licence ès sciences mathématiques. 2 volumes in-18 jésus, avec 286 figures dans le texte et une Carte céleste; 1866. 7 fr.

RESAL (H.). — **Traité élémentaire de Mécanique céleste.** In-8, avec pl.; 1865. Prix. 8 fr.

ROCHE, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier. — **Essai sur la constitution et l'origine du système solaire.** In-4 avec une planche; 1873. 4 fr. 50

CHIMIE.

BARRESWILL ET DAVANNE. — **Chimie photographique**, contenant les éléments de Chimie expliqués par des exemples empruntés à la Photographie, les procédés de Photographie sur glace (collodion humide, sec ou albuminé), sur papiers, sur plaques; la manière de préparer soi-même, d'essayer, d'employer tous les réactifs, d'utiliser les résidus, etc. 4e édit., revue, augmentée et ornée de figures dans le texte. In-8; 1864. 8 fr. 50

Digitized by Google

ASSET, Professeur de Chimie appliquée. **Précis de Chimie pratique ou Eléments de Chimie vulgarisée.** In-18 jésus 642 p., avec fig. dans le texte; 1861. 5 fr.

BERTHELOT (Marcellin), professeur de chimie organique à l'Ecole de pharmacie et chargé de cours au Collége de France. — **Leçons sur les Méthodes générales de synthèse en Chimie organique** (Cours du Collége de France). In-8; 1864. 8 fr.

BOUSSINGAULT, membre de l'Institut. — **Agronomie, Chimie agricole et Physiologie.** 2e *édition.* Tomes I, II, III, IV et V. 3 avec planches sur cuivre et figures dans le texte, 1860-1861-1864-1868-1874. 26 fr. Chaque volume se vend séparément. 6 fr.

CAHOURS (Auguste), membre de l'Académie des sciences. — **Traité de Chimie générale élémentaire.**

CHIMIE INORGANIQUE, *Leçons professées à l'Ecole centrale des Arts et Manufactures.* 3e édition. 2 volumes in-18 jésus avec 230 figures et 8 planches; 1874. (*Autorisé par décision ministérielle.*) 10 fr.

Chaque volume se vend séparément. 6 fr.

CHIMIE ORGANIQUE, *Leçons professées à l'Ecole polytechnique.* 3e édition. 3 volumes in-18 jésus avec figures; 1874.

Prix pour les souscripteurs. 15 fr.

Chaque volume se vend séparément. 6 fr.

Les tomes I et II de la *Chimie organique* viennent de paraître; le tome III paraîtra en février 1875.

DUPLAIS (aîné). — **Traité de la Fabrication des liqueurs et de la Distillation des alcools.** 3e édition, revue et augmentée par Duplais jeune. 2 volumes in-8, avec 14 planches; 1866. 16 fr.

FAVRE (P.-A.), correspondant de l'Institut de France, professeur de chimie à la Faculté des sciences de Marseille. — **Aide-mémoire de Chimie à l'usage des Lycées et des Etablissements secondaires,** rédigé conformément au programme du Baccalauréat ès sciences. In-8, avec atlas de 14 pl. renfermant 117 fig.; 1864. 5 fr.

GAUDIN, calculateur du Bureau des longitudes. — **L'Architecture du monde des atomes.** Un beau volume in-18 jésus, avec nombreuses figures; 1873. 5 fr.

GRANDEAU (L.), docteur ès sciences, et DOST (L.), professeur de physique et de chimie au lycée Bonaparte. — **Traité pratique d'Analyse chimique,** par F. Wœhler, associé étranger de l'Institut de France. Traduction française. In-18 jésus, avec 76 figures dans le texte et 1 pl.; 1866. 4 fr. 50

GALVÉTAT (A.), chef des travaux chimiques de la Manufacture de Sèvres. — **Leçons de Céramique,** professées à l'Ecole centrale des arts et manufactures, 2 vol. in-18 jésus, avec 479 figures dans le texte. 12 fr.

SELLE (de), professeur à l'Ecole centrale des arts et manufactures. — **Cours de Minéralogie et de Géologie** professé à l'Ecole centrale (d'après les notes prises par les élèves). In-4, lithographié; 1870. 15 fr.

VINCENT, répétiteur de chimie industrielle à l'Ecole centrale. — **Carbonisation des Bois en vases clos** et utilisation des produits dérivés. Grand in-8, avec belles figures gravées sur bois; 1873. 5 fr.

PHYSIQUE. — TÉLÉGRAPHIE.

BILLET, professeur de physique à la Faculté des sciences de Dijon. — **Traité d'Optique Physique.** 2 forts vol. in-8, avec 14 planches renfermant 337 fig.; 1858-1859. 15 fr.

CHEVALLIER et MUNTZ. — **Problèmes de physique,** avec leurs solutions développées, à l'usage des Candidats au Baccalauréat ès sciences et aux Ecoles du Gouvernement. In-8, lithographié; 1872. 2 fr. 75

DU MONCEL (Th.), ingénieur électricien de l'administration des lignes télégraphiques. — **Traité théorique et pratique de Télégraphie électrique,** à l'usage des employés télégraphistes, des ingénieurs, des constructeurs et des inventeurs. Volume in-8 de 642 pages avec 156 fig. dans le texte et 3 pl., imprimé sur carré fin satiné; 1864. 10 fr.

DU MONCEL (Th.). — **Notice sur l'Appareil d'induction électrique** de Ruhmkorff, suivie d'un Mémoire sur les courants *induits.* 5e édition, in-8 avec fig. dans le texte; 1867. 7 fr. 50

DU MONCEL (Th.). — **Exposé des Applications de l'Electricité.** *Technologie électrique.* 3e édition, entièrement refondue. Cette édition formera 4 volumes grand in-8, avec de nombreuses figures dans le texte.

En vente les tomes I et II : *Technologie électrique.*

Tome I, 516 pages, 1 planche et 99 fig.; 1872. Cartonné, 14 fr.

Tome II, 560 pages, 1 tableau, 2 planches et 192 figures; 1873. Cartonné, 14 fr.

JAMIN (J.), membre de l'Institut, professeur de physique à l'Ecole polytechnique. — **Cours de Physique de l'Ecole polytechnique.** 2e édit.; 3 vol. in-8, avec 943 fig. dans le texte et 8 planches sur acier; 1868-1871. Ouvrage complet. 32 fr.

On vend séparément :

Le tome Ier..... 12 fr.

Les tomes II et III..... 20 fr.

(Remise à partir du 20 septembre 1874, 13/12 et 20 °/o.)

JAMIN (J.). — **Petit Traité de Physique,** à l'usage des Etablissements d'instruction, des aspirants aux baccalauréats et des candidats aux Ecoles du gouvernement. In-8, avec 686 figures dans le texte et un spectre en couleur; 1870. (Ouvrage complet.) 8 fr.

Digitized by Google

LECOQ DE BOISBAUDRAN. — **Spectres lumineux**; *spectres prismatiques et en longueurs d'ondes*, destinés aux recherches de Chimie minérale. Un volume de texte grand in-8 et un atlas, même format, de 29 belles planches gravées sur acier, contenant 56 spectres; 1874. 20 fr.

MOUCHOT, professeur au lycée de Tours.— **La Chaleur solaire et ses applications industrielles.** In-8 avec 35 figures dans le texte; 1869. 3 fr.

PIERRE (J.-I.), correspondant de l'Institut (Académie des sciences), professeur à la Faculté des sciences de Caen. — **Exercices sur la Physique**, ou Recueil de questions susceptibles de faire l'objet de compositions écrites, soit dans les classes supérieures des Lycées, soit aux examens du Baccalauréat ès sciences, soit aux examens d'admission aux principales Ecoles, avec l'indication des solutions. 2e édit. In-8, avec 4 pl.; 1862. 4 fr.

SAINT-EDME, professeur de physique aux Ecoles municipales Colbert, Lavoisier, Turgot et à l'Ecole normale d'Auteuil. — **L'Electricité appliquée aux Arts mécaniques, à la Marine au Théâtre.** In-8, avec belles fig. gravées sur bois dans le texte; 1871. 4 fr.

SECCHI (le P.), directeur de l'Observatoire romain. — **Le Soleil.** Exposé des principales découvertes modernes sur la structure de cet astre, son influence dans l'Univers et ses relations avec les autres corps célestes. Un magnifique vol. in-8 sur papier vélin, avec 129 fig. dans le texte et 3 planches sur acier, dont 2 en couleur; 1870. Rare. (Nouvelle édition sous presse.)

THOMSON (Sir WILLIAM), professor of Natural Philosophy in the University of Glasgow. — **Reprint of Papers on Electrostatics and Magnetism.** Grand in-8, 592 pages, avec planches et figures dans le texte; 1872. 24 fr. 25

TYNDALL (JOHN). — **Le Son**, traduit de l'anglais et augmenté d'un Appendice par M. l'abbé MOIGNO. Un beau volume in-8, orné de 171 figures dans le texte; 1869. 7 fr.

GÉOGRAPHIE ET HISTOIRE.

OGER (F.), professeur d'histoire et de géographie, maître de conférences au collége Sainte-Barbe. — **Géographie de la France et géographie générale, physique, militaire, historique, politique, administrative et statistique**, rédigée conformément au *Programme* officiel. 5e édit., entièrement refondue et mise au courant des derniers changements politiques et des plus récentes découvertes géographiques. Volume in-8; 1873. 3 fr.

Cet ouvrage correspond à l'*Atlas de Géographie générale*, du même Auteur.

OGER (F.). — **Atlas de Géographie générale**, à l'usage des lycées, des colléges, des institutions préparatoires aux Ecoles du Gouvernement et de tous les établissements d'instruction publique. 6e édit. In-plano, cart. contenant 31 *cartes coloriées*; 1874. 14 fr.

Voir, page 14, l'annonce des Atlas destinés aux classes de 4e, 5e, 6e et aux classes élémentaires.

OGER (F.). — **Cours d'histoire générale** à l'usage des lycées, des établissements d'instruction publique, des candidats aux Ecoles du gouvernement et aux Baccalauréats, rédigés conformément aux programmes officiels :

I. *Histoire de l'Europe depuis l'invasion des barbares jusqu'au XIVe siècle.* 2e édition. In-8; 1875. 3 fr. 50

II. *Histoire de l'Europe depuis le XIVe jusqu'au milieu du XVIIe siècle.* 2e édition. In-8; 1875. 3 fr. 50

III. *Histoire de l'Europe de 1610 à 1815.* 3e édition. In-8; 1875. 6 fr. 50

IV. *Histoire de l'Europe de 1610 à 1815* (Cours de rhétorique). 2e édition. In-8; 1875. 7 fr. 50

DESSIN LINÉAIRE. — PERSPECTIVE.

BOUCHET (Jules). — **Exercices de dessin linéaire et de lavis**, à l'usage des aspirants à l'Ecole centrale des arts et manufactures. (Recueil approuvé par le Conseil des études.) In-fol. oblong 6 fr.

CHEVILLARD (A.), professeur à l'Ecole des beaux-arts. — **Leçons nouvelles de Perspective.** In-8, avec Atlas de 32 planches in-4, gravées sur acier; 1868. 12 fr.

CRESSON (A.-J.), professeur à l'Ecole d'artillerie et au lycée de Rennes. — **Principes de dessin, grands modèles gradués** pour préparation à tous les genres. *Portefeuille* de 40 planches format demi-jésus (55 cent. sur 38 cent.), imprimées sur papier fort et texte in-8; 1865. 8 fr.

DELAISTRE (L.), professeur de dessin général. — **Cours complet de dessin linéaire, gradué et progressif**, contenant la géométrie pratique, élémentaire et descriptive; l'arpentage, la levée des plans et le nivellement, etc. Quatre parties composées de 60 planches et 70 pages de texte in-4 oblong à deux colonnes, tirées sur jésus. 2e édition; 1873. Prix de l'ouvrage complet cartonné. 15 fr.

GOURNERIE (DE LA). — **Traité de perspective linéaire.** 1 vol. in-4, avec atlas in-folio de 45 pl., dont 8 doubles; 1859. 40 fr.

POUDRA, officier supérieur d'état-major. — **Traité de Perspective-Relief**, contenant la construction des bas-reliefs, le tracé des décorations théâtrales, la théorie des apparences, etc. In-8, avec atlas oblong de 18 planches; 1862. 8 fr. 50

THIERRY fils, graveur, éditeur du *Vignole de poche*. — **Méthode graphique et géométrique**, ou le **Dessin linéaire** appliqué aux arts en général, et en particulier à la projection des ombres, à la pratique de la coupe des pierres, à la perspective linéaire et aux

Digitized by Google

ıq ordres d'architecture ; 2e édition, revue corrigée par M. Marie. Grand in-8 oblong, ec 50 planches; 1846. 8 fr. 50
Ouvrage choisi par le ministre de l'instruc- n publique pour les bibliothèques scolaires.

.CHITECTURE, GÉODÉSIE, TRAVAUX PUBLICS, PONTS ET CHAUSSÉES.

BRETON DE CHAMP. — **Traité du levé ıs Plans et de l'Arpentage.** In-8, avec ɔl. gravées sur cuivre ; 1865..... 7 fr. 50

BRETON DE CHAMP. — **Traité du Nivelment.** 3e édition. In-8; 1873. 6 fr.

FRANCŒUR (L.-B.). — **Traité de Géoısie**, comprenant la topographie, l'arpenge, le nivellement, la géomorphie terrestre astronomique, la construction des cartes, la vigation, augmenté de *Notes sur la mesure ; bases*, par M. Hossard. 4e édition, revue, rrigée par M. Francœur fils. In-8, avec planches; 1865. 10 fr.

ENDRÈS (E.), ingénieur en chef des ponts chaussées. — **Manuel du Conducteur ıs Ponts et Chaussées**, d'après le der- er *Programme officiel* des examens. Ouvrage dispensable aux Conducteurs et employés s Ponts et Chaussés et des Compagnies de ıemins de fer, aux Gardes et Sous-Officiers l'Artillerie et du Génie, aux Agents-Voyers Candidats à ces emplois. 5e édition.
Tome Ier, *Partie théorique*, avec 290 figures ns le texte; et Tome II, *Partie pratique*, ec 323 figures dans le texte et 4 planches nstruments dessinés et gravés d'après les eilleurs modèles. 2 volumes in-8, 1873, qui vendent ensemble. 15 fr.
Tome III, *Applications*. Ce dernier volume t consacré à l'exposition des doctrines spéales qui se rattachent à l'*Art de l'Ingénieur ı général* et au service des Ponts et Chaus- es en particulier. In-8, avec 162 figures dans texte; 1875. Se vendant séparément. 9 fr.

GÉRARDIN (H.), ingénieur en chef des ɔnts et chaussées. — **Théorie des Moteurs ydrauliques**; *Applications et travaux exé- ıtés pour l'alimentation du Canal de l'Aisne à Marne par des machines*. In-8, avec Atlas ɔntenant 25 belles planches in-plano raisin ; 372. 20 fr.

GIRARD (L.-D.). — **Hydraulique. Utiliation de la force vive de l'eau appliuée à l'industrie.** — In-4, avec atlas de ı planches in-folio; 1863. 8 fr.

Le prospectus détaillé des ouvrages de L.-D. IRARD *est envoyé aux personnes qui en font la mande par lettre affranchie.* (La librairie Gauıier-Villars vient d'acquérir la propriété de ıus les ouvrages de M. L.-D. Girard, et en a iminué les prix de vente.)

PUISSANT. — **Traité de Géodésie.** ı édition, corrigée et augmentée; 2 vol. in-4, vec planches; 1842. 40 fr.

REGNAULT (J.-J.). — **Traité de Géométrie pratique et d'Arpentage**, comprenant les *Opérations graphiques* et de nombreuses *Applications aux travaux de toute nature*, à l'usage des Ecoles professionnelles, des Ecoles normales primaires, des Employés des Ponts et Chaussées, des Agents-voyers, etc. 2e édition, revue et augmentée. In-8, avec 14 planches; 1860. 5 fr.

REGNAULT (J.-J.). — **Cours pratique d'Arpentage** à l'usage des Instituteurs, des Elèves des Ecoles primaires, des Propriétaires et des Cultivateurs. 2e édit. In-18, sur jésus, avec figures dans le texte; 1870. 1 fr. 50
Ouvrage choisi par le Ministre de l'instruction publique pour les bibliothèques scolaires.

WITH (Emile), ingénieur civil. — **Manuel aide-mémoire du Constructeur de travaux publics et de machines**, comprenant le *Formulaire et les données d'expérience de la construction*. 2e édition. In-12; 1861. 2 fr. 50

OUVRAGES DIVERS.

BREWER (Dr). — **La Clef de la Science**, ou *les phénomènes de la Nature expliqués*. 5e édition, revue, transformée et considérablement augmentée, par M. l'abbé Moigno. In-18 jésus, xv-727 pages; 1874. 4 fr. 50

CAUCHY (le baron Aug.), membre de l'Académie des sciences. — **Sa Vie et ses travaux**, par C.-A. Valson, professeur à la Faculté des sciences de Grenoble, avec une Préface de M. Hermite, membre de l'Académie des sciences. 2 vol. in-8; 1868. 8 fr.

DISLÈRE (P.), ingénieur des constructions navales, secrétaire du Conseil des travaux de la marine. — **La Marine cuirassée.** Grand in-8 avec 7 planches; 1873. 7 fr.

DUPAIGNE (Albert), agrégé des sciences physiques et naturelles, professeur au collége Stanislas et à l'Ecole normale de la Seine. — **La part des Sciences dans l'enseignement classique.** In-18 jésus; 1874. 75 c.

LE TELLIER (le Dr Ed.). — **Nouveau système de Sténographie.** In-8 raisin ; avec 37 planches; 1869. 2 fr. 50

MOIGNO (l'abbé). — **Actualités scientifiques :**

Première Série.

1° **Analyse spectrale des corps célestes**, par Huggins. 1 fr. 50
2° **Calorescence. — Influence des couleurs**, par Tyndall. 1 fr. 50
3° **La Matière et la Force**, par Tyndall. 1 fr. 50
4° **Les Éclairages modernes**, par l'abbé Moigno. 2 fr.
5° **Sept Leçons de Physique générale**, par A. Cauchy. 1 fr. 50
6° **Physique moléculaire**, par l'abbé Moigno. (*Epuisé.*)

Digitized by Google

7° **Chaleur et Froid**, par TYNDALL. 2 fr
8° **Sur la Radiation**, par TYNDALL. 1 fr. 25
9° **Sur la force de combinaison des atomes**, par HOFMANN. 1 fr. 25
10° **Faraday inventeur**, par TYNDALL. 2 fr.
11° **Saccharimétrie optique, chimique et mélassimétrique**, par l'abbé MOIGNO. 3 fr. 50
12° **La Science anglaise, son bilan en 1868**, par l'abbé MOIGNO. 2 fr. 50
13° **Mélanges de Physique et de Chimie pures et appliquées**, par FRANKLAND, GRAHAM, MACQUORN-RANKINE, PERKIN, HENRI SAINTE-CLAIRE DEVILLE, TYNDALL. 3 fr. 50
14° **Les Aliments**, par LETHEBY. 3 fr.
15° **Constitution de la Matière et ses mouvements**, par le P. LEDAY. 2 fr.
16° **Esquisse historique de la Théorie dynamique de la Chaleur**, par TAIT. 3 fr. 50
17° **Théorie du Vélocipède.** — Sur les lois de l'écoulement de la vapeur. 1 fr. 25
18° **Les Métamorphoses chimiques du Carbone**, par ODLING. 2 fr.
19° **Programme d'un cours en sept leçons sur les phénomènes et les théories électriques**, par TYNDALL. 1 fr. 50
20° **Géologie des Alpes et du tunnel des Alpes**; par ELIE DE BEAUMONT et SISMONDA. 2 fr.
21° **La Science anglaise, son bilan en 1869** (réunion à Exeter) 3 fr. 50
22° **La Lumière**; par TYNDALL. 2 fr.
23° **Recherches sur les Agents explosifs modernes et sur leurs applications récentes**; par l'abbé MOIGNO. 2 fr.
24° **Religion et Patrie**; par l'abbé MOIGNO. 1 fr. 50
25° **Éléments de Thermodynamique**; par M. J. MOUTIER. 2 fr. 50
26° **Sur la Force de la poudre et des matières explosives**; par M. BERTHELOT. 3 fr. 50
27° **Sursaturation**; par TOMLINSON. 2 fr.
28° **Optique moléculaire.** Effets de précipitation, de décomposition, d'illumination produits par la lumière; par l'abbé MOIGNO. 2 fr. 50
29° **L'Architecture du monde des atomes**, avec 100 figures dans le texte; par GAUDIN. 5 fr.
30° **Etude sur les Eclairs**, par P. PERRIN. Prix. 2 fr. 50
31° **Manuel pratique militaire des Chemins de fer**, par le capitaine ISSALÈNE. 2 fr. 50
32° **Instruction sur les Paratonnerres**; par GAY-LUSSAC et POUILLET. Nouvelle édition, avec 58 figures et planche, adoptée par l'Académie des sciences. 2 fr. 50
33° **Tables barométriques et hypsométriques pour le calcul des hauteurs**; précédées d'une *instruction*; par M. RIDAU. 1 fr.
34° **Les passages de Vénus sur le disque solaire**, avec figures; par EDM. DEBOIS. 3 fr. 50
35° **Manuel élémentaire de Photographie au collodion humide**, avec figures; par DUMOULIN. 1 fr. 50
36° **Problèmes plaisants et délectables qui se font par les nombres**; par BACHET, sieur de MÉZIRIAC. 3e édition, revue par LABOSNE. Un joli volume petit in-8, elzévir, papier vergé, couverture parchemin (tiré à petit nombre). 6 fr.
37° **La Chaleur**, considérée comme un mode de mouvement; par TYNDALL. 2e édition française; 1874. 8 fr.
38° **L'Astronomie pratique et les Observatoires en Europe et en Amérique**, depuis le milieu du XVIIe siècle jusqu'à nos jours; par ANDRÉ et RAYET. In-18 jésus, avec belles figures dans le texte et planche en couleur.
Ire PARTIE : *Angleterre.* 4 fr. 50
IIe PARTIE : *Ecosse, Irlande, et Colonies anglaises.* 4 fr. 50
IIIe PARTIE : *Amérique.* (Sous presse.)
IVe PARTIE : *Europe continentale.* (Sous presse.)
39° **Méthodes chimiques pour la recherche des falsifications, l'essai, l'analyse des matières fertilisantes**; par Ferdinand JEAN. 3 fr. 50
40° **Premières leçons de Photographie**, avec figures; par PERROT DE CHAUMEUX. 1 fr. 50
41° **Les Mines dans la guerre de campagne**, exposé des divers procédés d'enflammation des mines et des pétards de rupture; emploi des préparations pyrotechniques, avec figures dans le texte; par le capitaine PICARDAT. 2 fr. 50
42° **Essai sur une manière de représenter les quantités imaginaires dans les constructions géométriques**, par R. ARGAND. 2e édition, précédée d'une préface par M. J. HOUEL. 5 fr.

IIe SÉRIE. — COURS DE SCIENCE ILLUSTRÉE.

1° **L'Art des Projections**; par l'abbé MOIGNO (103 fig. dans le texte). 2 fr. 50
2° **La Photomicrographie en 100 tableaux** pour projection, texte explicatif, par M. JULES GIRARD. 1 fr. 50
3° **Les Accidents.** Secours à donner en cas d'absence de l'homme de l'art; par ALFRED SMEE. 1 fr. 25
4° **L'Anatomie et l'Histologie**, enseignées par les projections lumineuses; par le Dr LE BON. 1 fr.

MOTTEROZ, ouvrier imprimeur typographe.
— **Essai sur les gravures chimiques**

relief. In-8 avec 2 gravures spécimens; 2 fr. 50

ASTEUR (L.), membre de l'Institut. — **ıdes sur la maladie des Vers à** ɔ, *moyen pratique assuré de la combattre et prévenir le retour*. 2 beaux volumes grand , avec figures dans le texte et 37 plan- ; 1870. 20 fr.

PASTEUR (L.). — **Études sur le Vinaigre**, sa Fabrication, ses Maladies; Moyen de les prévenir; nouvelles Observations sur la Conservation des Vins par la chaleur. In-8; 1868. 4 fr.

PASTEUR (L.). — **Quelques réflexions sur la science en France.** In-8; 1871. 1 fr.

PUBLICATIONS PÉRIODIQUES

nnales scientifiques de l'Ecole male supérieure, publiées par les mat- de conférences. In-4; mensuel. *Deuxième* ; tome III, 1874.

x pour un an : Paris, 30 *fr.* — *Dép.,* 35 *fr. Etranger,* 40 *fr.*

. *Première série,* 7 volumes in-4, avec fi- s dans le texte et planches sur cuivre, ées 1864 à 1870. 150 fr.

ulletin de la Société française de ɪtographie. Gr. in-8, mensuel. 20e an- 1874.

rix pour un an : Paris et les Dép., 12 *fr. Etranger,* 15 *fr.*

ulletin hebdomadaire de l'Asso- ɪion scientifique de France, publié M. Le Verrier. In-8; hebdomadaire. L'a- ıement part d'avril.

Prix pour un an : Paris et Dép., 15 *fr.*

ulletin mensuel météorologique de ɪsociation scientifique de France, ɡé par M. Belgrand, avec le concours de Lemoine, Vialay et Rayet. In-8; l'abon- ent part de décembre.

Prix pour un an : Paris et Dép., 12 *fr.*

ulletin mensuel de l'Observatoire ʼsique central de Montsouris. In-4; suel. Tome III; 1874.

pour un an : Paris, 6 *fr. Dépt.,* 7 *fr. Étr.,* 8 *fr.*

ulletin des Sciences Mathémati- s et Astronomiques, rédigé par Darboux et Houel, avec la collaboration lusieurs savants, sous la direction de la mission des hautes études. (Président de ɔmmission, M. Chasles; membres : MM. J. rand, Puiseux, Serret.) Grand in-8, men- . Tomes V et VI; 1874.

tte publication, exclusivement consacrée mathématiques et à l'astronomie, comprend trois parties principales : 1° Comptes rendus de livres; 2° Analyse de mémoires; 3° Traductions de mémoires importants et peu répandus, et mélanges scientifiques. Les abonnements sont annuels et partent de janvier.

Ce *Bulletin*, fondé en 1870, a formé par an, jusqu'en 1872, un volume de 25 à 26 feuilles grand in-8 (tomes I, II et III). A partir de cette époque, un accroissement considérable lui a été donné sans augmentation de prix, et il forme maintenant 2 volumes par an, comprenant en tout 42 à 43 feuilles grand in-8.

Prix pour un an : Paris, 15 *fr.* — *Départ.,* 17 *fr.*

Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. In-4, hebdomadaire. Forme par an 2 forts volumes.

Prix de l'abonnt : Paris, 20 *fr.*—*Départ.,* 30 *fr.*

Journal des Actuaires français, publié par le Cercle des Actuaires. Grand in-8; trimestriel. Tome III; 1874.

Prix pour un an : Paris et Départ., 20 *fr.*

Journal de physique théorique et appliquée, publié par M. d'Almeida. Grand in-8; mensuel. Tome III; 1874.

Prix pour un an : Paris, 12 *fr.*— *Départ.,* 14 *fr.*

Journal de mathématiques pures et appliquées, rédigé par M. Liouville. In-4; mensuel. *Deuxième série,* tome XIX; 1874.

Prix pour un an : Paris, 30 *fr.*—*Départ.,* 35 *fr.*

Nouvelles Annales de mathématiques, rédigées par MM. Gerono et Brisse. In-8; mensuel. *Deuxième série,* tome XIII; 1874.

Prix pour un an : Paris, 15 *fr.*— *Départ*, 17 *fr.*

Le Catalogue général est expédié franco *à toutes les personnes qui en font la demande par lettre affranchie.*

CHARGE DES ABONNEMENTS A TOUTES LES PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES DE LA FRANCE & DE L'ÉTRANGER

Digitized by Google

LIBRAIRIE DE GAUTHIER-VILLARS.

OUVRAGES DE M. OGER

Professeur d'Histoire et de Géographie au collége Sainte-Barbe.

Géographie de la France et Géographie générale, physique, militaire, historique, politique, administrative et statistique, *rédigées conformément au Programme officiel*, à l'usage des Candidats aux Écoles du Gouvernement et des Aspirants aux Baccalauréats ès Lettres et ès Sciences. 5e édition, entièrement refondue pour la Géographie générale et mise au courant des derniers changements politiques et des plus récentes découvertes géographiques. In-8; 1873..... 3 fr.

*Cet Ouvrage correspond à l'*ATLAS DE GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE *du même auteur.*

Atlas de Géographie générale, à l'usage des Lycées, des Colléges, des Institutions préparatoires aux Écoles du Gouvernement et de tous les Établissements d'Instruction publique. 6e édition. In-plano, cartonné, contenant 31 *cartes coloriées;* 1874..... 14 fr.

Atlas Géographique et Historique à l'usage de la Classe de **Quatrième**. In-plano cartonné, contenant 16 *cartes coloriées;* 1875... 8 fr. 50 c.

Atlas Géographique et Historique à l'usage de la Classe de **Cinquième**. In-plano cartonné, contenant 18 *cartes coloriées;* 1875.... 8 fr. 50 c.

Atlas Géographique et Historique à l'usage de la Classe de **Sixième**. In-plano cartonné, contenant 10 *cartes coloriées;* 1875..... 6 fr.

Atlas Géographique et Historique à l'usage des **Classes élémentaires (9e, 8e et 7e)**, contenant 13 *cartes coloriées;* 1875.... 6 fr.

Cours d'Histoire générale, à l'usage des Lycées, des Établissements d'Instruction publique, des Candidats aux Écoles du Gouvernement et aux Baccalauréats, *redigé conformément aux Programmes officiels :*

I. — *Histoire de l'Europe depuis l'invasion des Barbares jusqu'au* XIVe *siècle.* 2e édition. In-8; 1875..... 3 fr. 50 c.

II. — *Histoire de l'Europe depuis le* XIVe *jusqu'au milieu du* XVIIe *siècle.* 2e édition. In-8; 1875..... 3 fr. 50 c.

III. — *Histoire de l'Europe de* 1610 *à* 1848. 3e édition. In-8; 1875..... 6 fr. 50 c.

IV. — *Histoire de l'Europe de* 1610 *à* 1815. 2e édition. In-8; 1875 (Cours de Rhétorique)..... 7 fr. 50. c.

1670 Paris. — Imprimerie de GAUTHIER-VILLARS, quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

OUVRAGES

SUR LA

PHOTOGRAPHIE(*).

ANNUAIRE PHOTOGRAPHIQUE, par *A. Davanne*. 5 volumes in-8, années 1865 à 1869.

On vend séparément chaque volume :

Broché..... 1 fr. 75 c.
Cartonné..... 2 fr. 25 c.

BARRESWIL et DAVANNE. — **Chimie photographique**, contenant les éléments de Chimie expliqués par des exemples empruntés à la Photographie; les procédés de Photographie sur glace (collodion humide, sec ou albuminé), sur papiers, sur plaques; la manière de préparer soi-même, d'essayer, d'employer tous les réactifs, d'utiliser les résidus, etc.; 4e édition, revue, augmentée et ornée de figures dans le texte. In-8; 1864..... 8 fr. 50 c.

BELLOC (A.). — **Traité théorique et pratique de Photographie sur collodion**, suivi d'Éléments de Chimie et d'Optique appliqués à cet art. In-8; 1854. 2 fr.

BELLOC (A.). — **Photographie rationnelle, Traité complet théorique et pratique.** Applications diverses; Ouvrage précédé de l'histoire de la Photographie et suivi d'Éléments de Chimie appliquée à cet art. In-8; 1862..... 5 fr.

BELLOC (A.). — **Code de l'opérateur photographe.** In-18; 1860..... 1 fr.

BELLOC (G.). — **Photographie, procédé sur verre et sur papier**, verre opale, mat et brillant; coloris instantané; coloris brésilien; retouche du cliché. In-12, avec planche; 1869..... 1 fr.

BLANQUART-ÉVRARD. — **Intervention de l'art dans la Photographie.** In-12 avec une photographie; 1864..... 1 fr. 50 c.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE PHOTOGRAPHIE, rédigé par la Société française de Photographie, paraissant depuis l'année 1855. Mensuel.

Prix de l'abonnement par an :

Pour Paris et les Départements..... 12 fr.
Pour l'Étranger..... 15 fr.

On peut se procurer à la même Librairie les ANNÉES ANTÉRIEURES, sauf les années 1855 et 1856, au prix de 12 fr. l'une, et les NUMÉROS SÉPARÉS au prix de 1 fr.; ainsi que la *Table des matières et des noms d'auteurs* des tomes I à X (1855-1864) au prix de 1 fr. 50 c.

CONSTANT (A. de). — **Le Collodion à sec** mis à la portée de tous par un procédé simple et nouveau. In-8, avec figures; 1873..... 2 fr.

CORDIER (V.). — **Les insuccès en Photographie; causes et remèdes**; 2e édition, refondue et augmentée, avec figures. In-12; 1868..... 1 fr. 25 c.

DAVID, dit LENGLET (H.). — **Nouvelle méthode de Peinture** à l'aquarelle et à l'huile, appliquée uniquement aux *portraits photographiés petites dimensions et agrandis*. In-8; 1867..... 2 fr.

(*) La Librairie Gauthier-Villars s'est rendue acquéreur, en février 1873, des Ouvrages sur la Photographie, qui formaient le fonds de l'ancienne Librairie Leiber (rue de Seine, n° 13). Le présent Prospectus contient à la fois ces Ouvrages et ceux qui figuraient déjà sur le Catalogue de la Librairie Gauthier-Villars.

Digitized by Google

DUCOS DU HAURON. — L'Héliochromie. In-8; 1874..... 1 fr.

DESPAQUIS. — Photographie au charbon (Gélatine et bichromates alcalins.) in-18 jésus; 1866..... 1 fr. 50 c.

DUMOULIN. — Manuel élémentaire de Photographie au collodion humide. In-18 jésus, avec figures, 1874..... 1 fr. 50 c.

FOUQUE. (V.), Correspondant du Ministère de l'Instruction publique. — **La Vérité sur l'invention de la Photographie. — Nicéphore Niepce, sa vie, ses essais et ses travaux**, d'après sa correspondance et autres documents inédits. In-8, avec planches photolithographiques, reproduisant diverses pièces authentiques; 1867..... 6 fr.

GAUDIN (Marc-Antoine). — Vade-Mecum de Photographie. Notice abrégée du Daguerréotype et de la Photographie sur papier avec un répertoire de Chimie et de Physique et un formulaire. In-12; 1861..... 4 fr.

HANNOT (A.), Capitaine, Chef du service de la Photographie au Dépôt de la Guerre de Belgique. — **Les éléments de la Photographie** : I. *Aperçu historique et exposition des opérations de la Photographie.* — II. *Propriété des sels d'argent.* — III. *Optique photographique*, In-8; 1874..... 1 fr. 50 c.

LA BLANCHÈRE (H. de). — Monographie du stéréoscope et des épreuves stéréoscopiques. Seul Ouvrage complet résumant tout ce qui a été écrit sur le stéréoscope. In-8 avec figures..... 5 fr.

LALLEMAND. — Nouveaux procédés d'impression autographique et de photolithographie. In-12; 1867..... 1 fr.

LEREBOURS et SECRETAN. — Traité de Photographie. 5e édit, entièrement refondue, contenant tous les perfectionnements trouvés jusqu'à ce jour, appareil panoramique, différence des foyers, gravure Fizeau, etc. In-8 avec fig.; 1846. 2 f. 50

LIEBERT (A.). — La Photographie en Amérique, traité complet de Photographie pratique, contenant les découvertes les plus récentes. 2e édit.; 1874. 12 fr.

MONCKHOVEN (Van). — Nouveau procédé de Photographie sur plaques de fer, et notice sur les vernis photographiques et le collodion sec. In-8; 1858..... 3 fr.

MOOCK (L.). — Traité pratique complet d'impressions photographiques aux encres grasses. In-18 jésus de 141 pages; 1874..... 3 fr.

MOTTEROZ, ouvrier imprimeur typographe. — **Essais sur les gravures chimiques en relief.** In-8, avec deux gravures spécimen; 1871..... 2 fr. 50 c.

Les gravures chimiques, dont l'emploi sur une large échelle pourrait donner un si grand élan à la production artistique et littéraire, sont malheureusement peu connues. Les inventeurs ont bien publié quelques détails sur leurs procédés; mais ces renseignements, fort incomplets du reste, sont épars dans différentes publications. L'auteur a donc rendu un service réel en donnant une analyse méthodique de tout ce qui paraît pratique dans les nouveaux procédés, et en y ajoutant un grand nombre de renseignements inédits.

PERROT DE CHAUMEUX (L.). — Premières leçons de Photographie. 2e éd., revue et augmentée. In-18 jésus, avec fig. dans le texte; 1874. 1 fr. 50 c.

PHIPSON (le Dr). — Le préparateur photographe, ou Traité de Chimie à l'usage des photographes et des fabricants de produits photographiques. In-12, avec figures; 1864..... 3 fr.

RUSSEL (C.). — Le procédé au Tannin, traduit de l'anglais par M. *Aimé Girard*. 2e éd., renfermant la description des nouveaux procédés de préparation, de développement, etc. In-18 jésus, avec figures; 1861..... 2 fr. 50 c.

TESTELIN (Aug.). Essai de Théorie sur la formation des images photographiques rapportée à une cause électrique. Les figures voriques, les figures magnétiques, la thermographie, etc. In-8; Gand; 1860.... 3 fr. 50 c.

TESTELIN (Aug.). — Nouveaux procédés pour l'amplification des Photographies et pour les portraits de grande dimension. In-8, avec une planche; 1861..... 2 fr.

167 Paris. — Imprimerie de GAUTHIER-VILLARS, quai des Augustins, 55.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

3 2044 060 014 081

JAN 23 1891

Digitized by Google

Digitized by Google